PUBLICATIONS

DU LABORATOIRE

D'ASTRONOMIE ET DE GÉODÉSIE

DE L'UNIVERSITÉ DE LOUVAIN

Secrétaire, **M. ALLIAUME**

Vol. VI (nos 58 à 61)
1929

LOUVAIN
LIBRAIRIE UNIVERSITAIRE
UYSTPRUYST, éditeur
1930

ONT COLLABORÉ A CE VOLUME

M. Ch. Lemaître, professeur à la Faculté des Sciences de l'Université de Louvain (n° 58).

M. M. Alliaume, professeur à la Faculté des Sciences de l'Université de Louvain (n^{os} 59, 60 et 61).

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/laboratoire-dastronomie-de-luniverseite-de-louvain_1929_6

TABLE DES ARTICLES

58. La grandeur de l'espace, par M. *Ch. Lemaître*, p. 9.

59. Le nivellement, par M. *M. Alliaume*, p. 37.

60. Revue annuelle d'Astronomie, 1928, par M. *M. Alliaume*, p. 55.

61. Tables, jusqu'à $n = 1200$, des factorielles $n!$ décomposées en factorielles premières, par M. *M. Alliaume*, p. 101.

N° 58.

La Grandeur de l'Espace

par M. G. Lemaître [1]

Un des plus anciens écrits qui nous soient parvenus sur le sujet dont j'aurai l'honneur de vous entretenir, nous a été laissé par le grand géomètre de l'Antiquité, Archimède de Syracuse. Son curieux ouvrage, l'Arénaire ou les grains de sable, commence par ces mots adressés au roi Gélon, qui partageait alors le pouvoir avec son père, Hiéron de Syracuse :

« D'aucuns pensent, roi Gélon, que le nombre des grains de sable est infiniment grand ; et ils visent ainsi, non seulement le sable des environs de Syracuse et du reste de la Sicile, mais encore celui qui gît dans toute contrée habitée ou inhabitable. D'autres soutiennent que ce nombre n'est pas infini, mais que l'on ne pourrait en énoncer un qui fût assez grand pour surpasser la multitude de ces grains de sable. Cependant, si ceux qui pensent ainsi se représentaient un volume de sable équivalent au volume de la terre, en supposant toutes les mers et les vallées de la terre remplies jusqu'au niveau des plus hautes montagnes, il est évident qu'ils comprendraient encore beaucoup moins que l'on puisse énoncer un nombre surpassant une pareille multitude de grains de sable. Or je tâcherai de te faire voir, au moyen de démonstrations géométriques dont tu pourras suivre les raisonnements, que certains nombres, que j'ai, moi-même, exprimés et exposés dans des écrits adressés à Zeuxippe,

[1] Revue des Questions scientifiques, 4e série, t. 16 (1929, 2), p. 189.

surpassent non seulement le nombre des grains de sable dont le volume serait égal à celui de la terre, remplie de la manière que nous avons dite, mais encore le nombre de grains de sable dont le volume serait égal à celui du monde ».

Quel est le volume du monde ? Combien de grains de sable, combien de mètres cubes devrait-on empiler pour que tout l'espace soit rempli, mesuré ? Telle est la question que nous nous proposons d'examiner ensemble et à laquelle les progrès récents de l'astronomie et de la géométrie permettent de répondre dans une certaine mesure.

L'objet plus spécial qu'avait en vue Archimède en écrivant son Arénaire ne présente plus de difficulté, puisque le système de numération auquel nous sommes habitués nous permet d'écrire immédiatement des nombres aussi grands que nous voulons.

La première question que nous devons nous poser est pourtant la même que proposait Archimède au début de son Arénaire : « D'aucuns pensent que le nombre des grains de sable est infiniment grand ». Transformons un peu la question, et demandons-nous si la multitude des étoiles ne serait pas infinie.

LE MONDE EST-IL INFINI ?

Qu'est-ce qu'une multitude infinie.

Il est clair que, quelque grand que soit un nombre, je puis en concevoir un autre plus grand. C'est ainsi que s'introduit l'infini dans les mathématiques. Il est non moins clair qu'un nombre déterminé ne peut être le dernier.

Quand nous disons que la suite ordonnée des nombres est infinie, nous considérons cette suite comme continuant à se former. Dès que nous imaginons arrêté le processus de formation des nombres, la suite est finie. Mais notre

pouvoir de créer des nombres n'est pas épuisé ; le nombre actuellement fini est infini en puissance.

Cette notion d'infini potentiel n'est qu'un point de départ pour les mathématiques pures. Celles-ci s'occupent d'êtres de raison qui n'ont pas besoin d'être posés dans la réalité actuelle. Les mathématiques ont introduit des nombres transfinis par rapport auxquels l'infini de la série des nombres n'est presque rien et qui ne peuvent évidemment nous servir à résoudre notre problème de la grandeur de l'espace réel.

L'infini potentiel que nous venons de considérer est obtenu comme nombre ordinal, il exprime simplement que la suite des nombres naturels est illimitée. On peut se proposer de définir le nombre infini au point de vue du nombre cardinal.

Si on compare deux collections d'individus considérés comme des unités équivalentes, on dira que ces deux collections sont égales si on peut faire correspondre leurs unités respectives, de telle sorte qu'à chaque unité de la première collection corresponde une et une seule unité de la seconde et réciproquement. Les mathématiciens disent que les deux collections égales ont même puissance et emploient de préférence la dernière expression afin d'atténuer l'allure paradoxale de certains de leurs résultats. Nous ne les suivrons pas en cela, puisque notre but est précisément de faire le départ entre ce qui, dans leurs spéculations, est directement utilisable pour l'étude du monde physique et ce qui ne s'applique qu'à des collections idéales.

A toutes les collections égales correspond un nombre, le nombre cardinal qui n'est qu'une collection type utilisée pour caractériser l'ensemble des collections égales.

Une collection est-elle nécessairement finie ? Rien dans la définition ne permet de l'affirmer. Voici comment on

peut distinguer les collections finies des collections infinies.

Une collection est dite partie d'une autre, lorsque la première s'obtient en négligeant certains éléments de la seconde. Une collection est infinie lorsqu'elle est égale à une de ses parties. Telle est la définition de Weierstrass, la seule, à ma connaissance, qui ait résisté victorieusement à la critique.

Il est aisé de montrer que des collections infinies sont concevables. Si nous considérons la collection formée de tous les nombres entiers imaginables, nous avons une collection infinie. Ce n'est d'ailleurs que la plus simple de celles qu'envisagent les mathématiciens. Comme partie de cette collection, nous pouvons considérer celle que l'on obtient en supprimant tous les nombres impairs. L'ensemble des nombres pairs est une partie de l'ensemble des nombres entiers ; et cependant cette partie est égale au tout, puisqu'on peut établir une correspondance parfaite entre les éléments de l'ensemble des nombres pairs et l'ensemble total des nombres pairs et impairs. Il suffit de faire correspondre à chaque nombre entier son double dans la série des nombres pairs. A chaque nombre pair correspond un seul nombre pair ou impair, sa moitié, et réciproquement. D'après la définition de l'égalité de deux collections, la collection totale et la collection partielle sont égales ; il y a autant de nombres pairs que de nombres entiers pairs ou impairs.

Ces définitions permettent de répondre à la question posée : le nombre des étoiles est-il fini ?

Nous plaçant au point de vue de l'infini potentiel, nous devons dire que le nombre des étoiles possibles est infini. Le nombre des étoiles qui pourraient venir à l'existence est infini, mais le nombre des étoiles qui existent maintenant ou qui existeront à une époque déterminée est-il fini ?

Nous plaçant au point de vue du nombre cardinal,

nous pouvons dire ceci : la question de savoir si le nombre des étoiles est fini ou infini revient à savoir si l'axiome le tout n'est pas égal à une de ses parties, s'applique à l'ensemble des étoiles; le mot « égal » étant pris dans son sens naturel et obvie que nous avons précisé il y a un instant. Il semble donc, qu'à moins qu'un de nos axiomes les plus immédiatement évidents ne s'applique plus au delà de Sirius ou d'Aldébaran, nous devons conclure que le nombre des étoiles est fini.

Pouvons-nous en déduire que le volume compris entre les étoiles est fini ?

La conclusion n'est pas tout à fait immédiate, car si les étoiles sont bien actuelles, la division de l'espace que suppose sa mesure n'est que potentielle.

Il est néanmoins clair que si les lois de la géométrie subsistent, au moins sans modifications trop radicales, dans le monde stellaire, on peut conclure du nombre fini des étoiles au volume fini d'un polyèdre convexe qui les contiendrait toutes. L'hypothèse essentielle que suppose une telle déduction est que le principe d'Archimède s'applique à la distance de deux étoiles, c'est-à-dire que si on porte bout à bout une longueur finie sur une ligne joignant ces étoiles, on pourra couvrir le chemin en un nombre fini d'opérations. Si les étoiles sont en relation de distance, le volume qu'elles comprennent est fini.

Ce que nous venons de dire s'applique évidemment à toutes les entités distinctes dont se compose l'univers, les grains de sable d'Archimède, les atomes et les électrons dont nous savons qu'est constituée la matière, les molécules non pas innombrables mais très nombreuses qui circulent d'une étoile à l'autre ou même les grains de lumière qu'elles échangent et qui parviennent à nos télescopes. Tout ce qui est en acte est fini, les possibles seuls sont le champ d'application légitime des nombres infinis ou transcendants des mathématiciens.

LA DISTANCE DES ÉTOILES

Ayant reconnu que la réalité est finie, il nous faut maintenant tâcher de concevoir combien elle est grande.

Quelques lignes après le passage que je vous citais en commençant, Archimède s'exprime ainsi :

« Aristarque de Samos a, dans ses écrits, émis certaines hypothèses dont les arguments feraient admettre que le monde est beaucoup plus étendu qu'on ne l'avait dit jusqu'à présent ».

C'est par ce passage que nous savons que les Grecs avaient conçu l'hypothèse à laquelle est resté attaché le nom du chanoine Copernic. Hypothèse qui doit nous faire concevoir le monde comme bien plus étendu qu'on ne le pensait précédemment.

« En effet, continue Archimède, il suppose que les étoiles fixes et le soleil demeurent immobiles. » Remarquez qu'il ne dit pas que le soleil demeure immobile, ce qui n'a aucun sens, mais que le soleil demeure immobile par rapport aux étoiles ; « que la terre tourne suivant une circonférence de cercle autour du soleil qui est situé au milieu de l'orbite de la terre et qu'enfin la grandeur de la sphère des étoiles fixes, disposée autour du même centre que celui du soleil, est telle que le cercle, à la circonférence duquel on suppose que la terre évolue, a le même rapport avec la distance des étoiles fixes que le centre d'une sphère avec sa surface ».

Que vient faire ici la sphère des étoiles fixes ? Si la terre circule dans la sphère des étoiles fixes, il en résulte que la forme des constellations variera par un effet de perspective, chaque constellation apparaissant plus grande lorsque la terre en est plus proche. L'hypothèse d'Aristarque implique donc que les étoiles sont fort loin puisque cet effet de perspective ne se remarque pas, ou que l'orbite terrestre est comme un point par

rapport à la sphère des fixes, de sorte que l'aspect du ciel reste pratiquement le même que s'il était effectivement observé du centre.

Tel est le sens obvie, mais l'idée est assez inexactement exprimée : le cercle à la circonférence duquel la terre évolue a le même rapport avec la distance des étoiles fixes que le centre d'une sphère avec sa surface. Aussi Archimède ne comprend-il pas et son esprit rigoureux s'indigne contre ce laisser-aller du langage. « Mais il est évident, dit-il, que ceci est impossible ; car le centre d'une sphère n'ayant aucune grandeur, on ne peut admettre qu'il ait quelque rapport avec la surface de cette sphère. » Cela reviendrait à admettre que la distance des étoiles est infinie, puisque le rapport de la surface de la sphère à son centre, c'est-à-dire à zéro, est bien l'infini. Archimède ne peut penser à poser l'infini en acte.

Il ajoute d'ailleurs que d'après la manière dont Aristarque développe son hypothèse, celui-ci concevait que le rapport de la terre avec la sphère sur laquelle la terre circule est le même que le rapport de celle-ci avec la sphère des fixes.

Ce n'était pas si mal deviné. Les premières étoiles sont à une dizaine de fois la distance fixée par Aristarque. Un tel effort d'imagination est-il bien nécessaire ? Le soleil est déjà éloigné de 150 millions de kilomètres, soit 23 mille rayons terrestres ; et il nous faut admettre que les étoiles sont encore 23 mille fois plus loin. Cela défie l'imagination. L'imagination des astronomes s'est formée depuis. L'unité de distance actuellement utilisée pour les distances des étoiles, appelée Parsec, est égale à 206 mille fois la distance du soleil et nous parlerons tout à l'heure de millions de parsecs.

Mais on comprend que les astronomes aient attendu des preuves positives pour accepter l'hypothèse de Copernic, si séduisante par certains côtés, mais qui les forçait à envisager des distances prodigieuses.

La détermination de la distance des étoiles par l'observation de l'effet de perspective résultant du mouvement de la terre porte le nom de mesure de la parallaxe. Les mesures de Tycho Brahé lui permettaient d'assurer que les étoiles étaient à plus de mille fois la distance du soleil, cent fois la distance de la planète la plus éloignée alors connue, Saturne. Cette constatation lui fit rejeter l'hypothèse de Copernic.

Les premiers essais de mesure de parallaxes au moyen de lunettes furent présentés comme des preuves du mouvement de la terre. En 1674, l'astronome Hooke relate sa méthode et ses déboires sous le titre Essai de démonstration du mouvement de la terre : *An attempt to prove the motion of the earth.* Son télescope dressé verticalement consistait en une lentille fixée dans une ouverture du toit de sa maison, un fil à plomb pendant jusqu'au rez-de-chaussée permettait de repérer la position de l'oculaire. A la quatrième observation, l'objectif se détacha et se brisa.

Des observations d'ailleurs inexactes de Rômer en 1704, qui pensait avoir mis en évidence une différence de parallaxe entre les étoiles Véga et Sirius, furent publiées par un de ses collaborateurs sous le titre significatif de *Copernicus triumphans* : le triomphe de Copernic.

Ces recherches aboutirent d'une façon tout à fait inattendue à la découverte de l'aberration par Bradley en 1728. L'aberration est un déplacement apparent des étoiles résultant de ce que la lumière se propage avec une vitesse finie ; l'amplitude maxima du déplacement est égale au rapport de la vitesse de la terre à celle de la lumière, soit un dix-millième de radian ou 21 secondes d'arc. Pour rejeter l'hypothèse de Copernic, il faudrait admettre que toutes les étoiles décrivent simultanément en un an des orbites circulaires dans des plans parallèles. On ne pouvait avoir une démonstration plus directe du système de Copernic.

Les mesures de parallaxes durent attendre les moyens d'observation puissants de l'astronomie d'aujourd'hui, les lunettes méridiennes et surtout l'astronomie photographique. Personne ne doutait plus du système de Copernic, mais l'observation devait réserver une autre surprise.

Il y avait bien des étoiles à une douzaine de fois la distance devinée par Aristarque, un peu plus loin que le parsec, soit 206 mille fois le rayon de l'orbite terrestre ; mais il y en avait fort peu, une trentaine de un à cinq parsecs; tout au plus deux cents à moins de dix parsecs; les autres, l'immense majorité, ne montraient aucune parallaxe perceptible, étaient trop loin pour que fût sensible l'effet de perspective dû au mouvement de la terre. La sphère des étoiles fixes se distendait au loin dans l'espace, quelques sentinelles avancées oscillaient suivant le mouvement annuel de la terre, les autres, l'immense armée brillait au loin semblant défier l'orgueil patient de l'homme.

Où est l'imagination des poètes à côté de la réalité des cieux ? Où sont les lampes d'or suspendues à la voûte du firmament ? L'univers n'est pas un cachot gentiment décoré, c'est une perspective sans bornes, jalonnée de repères lumineux qui semblent placés tout juste à l'extrême distance où ils peuvent nous être encore utiles pour déchiffrer l'énigme ou plutôt pour comprendre et admirer l'œuvre d'art qu'a disposée pour nous le Dieu des armées.

Que saurions-nous du ciel s'il n'y avait quelques centaines d'étoiles de parallaxe appréciable ? Si le monde avait été fait à une échelle seulement dix fois plus grande, il serait sans doute hors de notre portée.

Ces étoiles voisines nous ont permis de prendre pied dans le monde stellaire, elles ont fourni la base solide des découvertes ultérieures. Le mouvement, non plus de la terre autour de son soleil, mais de l'ensemble du système solaire par rapport à l'ensemble des étoiles a fourni les

lignes générales de la perspective des cieux. La lumière des étoiles étendue par le prisme nous a montré des lignes spectrales révélant une constitution chimique identique à celle de la matière d'ici-bas. La chimie stellaire a même parfois précédé celle du laboratoire, inscrivant le nom du soleil, l'hélium, dans la liste des corps simples. Les spectres stellaires nous ont fait connaître la température des fournaises célestes avec une sécurité égale à celle de l'ingénieur devant le four. Il n'est pas jusqu'à la vitesse des étoiles qui ne se trahisse par un déplacement d'ensemble des raies, interprété sûrement par la théorie, vérifié par l'observation de cette étoile-type, le soleil, qui nous sert de témoin fidèle et même par des expériences de laboratoire. Enfin l'observation de certaines particularités des spectres des étoiles nous permet d'évaluer la force de gravitation à leur surface et de calculer leurs dimensions et leur éclat intrinsèque. Et lorsque d'ingénieuses et délicates mesures d'interférence ont permis de mesurer directement le diamètre de ces étoiles géantes : Bételgeuse, Antarès, qui seraient capables de cacher l'orbite entière de la terre dans leur masse gazeuse plus raréfiée que le vide de nos tubes de Geissler, les astrophysiciens n'ont pas eu à modifier les dimensions que leur avaient fait connaître leurs méthodes usuelles.

Des couples d'étoiles gravitant l'une autour de l'autre, suivant les mêmes lois que nos planètes, se sont laissé peser aussi aisément que le soleil, la lune ou Jupiter. Et ces données s'ajoutant aux autres ont permis de se rendre compte du mécanisme intérieur qui assurait la stabilité de ces globes de feu et, suivant le mot d'Eddington, de comprendre quelle chose simple était une étoile.

LA FRONTIÈRE DU NÉANT

L'armée des étoiles s'étend au loin à quelques milliers de parsecs, formant une sorte de disque dix fois plus large que haut. Qu'y a-t-il au delà ?

Nous verrons dans un instant que l'astronomie a encore dû étendre largement l'échelle des formations cosmiques, nous faisant entrevoir, à des distances prodigieuses, d'immenses agglomérations d'étoiles, les nébuleuses extra-galactiques. Mais après, arriverons-nous, devons-nous espérer arriver à une dernière nébuleuse, une dernière étoile veillant à l'extrême limite du monde ? Pour fixer les idées, parlons des dernières étoiles, entendant par ce mot les dernières entités distinctes aux extrêmes limites de l'univers. Nous pouvons concevoir un polyèdre convexe ayant son sommet aux dernières étoiles et qui renferme toutes les autres. Pourvu que ces dernières soient en relation de distance avec les autres, nous sommes assurés, ainsi que nous l'avons expliqué tout à l'heure, que le volume compris dans ce polyèdre est fini (1). Ce polyèdre contient toutes les étoiles ou toutes les particules, quelle que soit leur nature, dont la matière est formée. En dehors de ce polyèdre, il n'y a rien. L'univers serait une bulle de matière plongée dans un océan de néant.

Qu'est-ce que l'espace sans matière ? Cette question nous fait aborder un des problèmes philosophiques les plus difficiles et les plus discutés : qu'est-ce que l'espace ? Sans vouloir nous avancer sur un terrain si dangereux, nous pouvons constater que les principaux systèmes philosophiques, malgré leur désaccord foncier sur tant de points, s'accordent à définir l'espace en fonction de la matière. Pour notre philosophie traditionnelle, l'espace est une abstraction de l'étendue des corps, qui est un accident de la substance corporelle, il ne se comprend que là où il y a de la matière, l'accident localisateur sans substance est inconcevable. Le système kantien arrive par une autre voie à la même conclusion. L'espace est la

(1) Toujours moyennant l'hypothèse que l'axiome, « le tout n'est pas égal à la partie » s'applique à l'ensemble de l'univers.

forme des phénomènes, il ne se peut concevoir sans phénomènes. Pour l'une ou l'autre de ces deux philosophies, on peut vraiment dire que l'espace est dans les corps ; l'espace absolument vide ne peut être que le néant et donc n'existe pas.

La frontière du néant, mur dérisoire où semble devoir se briser l'extrême effort de notre esprit à la conquête du monde. Les étoiles ne sont-elles qu'un voile brillant qui nous masque l'horreur du néant ? Le roseau pensant de Pascal domine le rocher qui l'écrase puisqu'il le connaît ; nous dominons les cieux dont nous comprenons l'harmonie, ne serions-nous capables de vaincre l'univers que par parties et notre esprit devrait-il s'avouer impuissant à comprendre le monde dans son ensemble ?

Il me reste à vous dire comment on peut écarter cette conclusion pessimiste et concevoir une forme intelligible de l'ensemble du monde, et de quelles preuves ou plutôt de quels commencements de preuve, de quels espoirs de preuves, on peut étayer cette conception.

L'ESPACE FINI ET SANS BORNE

L'espace réel, l'univers est fini, sinon le tout est égal à la partie ; un volume fini a-t-il nécessairement une frontière ? Il nous est bien difficile d'en douter. Mais, si nous répondons oui, est-ce notre intelligence qui nous y force ou est-ce notre imagination, notre intuition usuelle de l'espace ? Je voudrais vous montrer que c'est notre imagination et récuser son témoignage lorsqu'il s'agit d'un objet aussi disproportionné aux conditions usuelles où elle a pu s'exercer et se former.

Que notre imagination soit en défaut devant l'espace total, quoi d'étonnant ? Nous sommes dans l'espace, nous manquons de recul pour le contempler dans son ensemble. Mais nous l'aurons dominé si notre intelligence, arrivant à une juste appréciation de la valeur de notre

intuition géométrique et du champ où elle peut légitimement s'appliquer, peut trouver les matériaux avec lesquels, dépassant l'imagination et lui imposant silence, elle pourra construire l'édifice de l'univers.

L'espace accessible à notre expérience directe, la terre, le système solaire, mettons même un parsec cube, quelles petites briques pour construire l'univers ! Il faudra en empiler des milliards pour remplir l'espace.

Avez-vous jamais pensé à la forme étrange qu'aurait un palais de la Société des Nations dont la façade s'étendrait de Paris à Nankin? Un tel empilage de briques peut réserver bien des surprises !

Empilons des briques d'espace, d'un parsec cube, par exemple ; chacune d'elles a un certain volume et a une surface frontière. Le mur qu'elles forment a un volume qui est la somme des volumes composants, car les volumes sont des grandeurs essentiellement additives ; mais les surfaces ne s'ajoutent pas ; la surface du mur n'est pas la somme des surfaces des briques qui le composent. Les surfaces des briques en contact s'annulent l'une l'autre, seules les surfaces extérieures forment la surface du mur. Continuons notre empilage de briques d'espace, jusqu'à ce que tout l'espace soit rempli, les surfaces en contact se détruisent, la dernière brique n'annulera-t-elle pas la dernière surface ?

Votre imagination s'insurge; rappelez-vous qu'elle n'a rien à dire, elle vaut pour les briques, elle ne peut regarder l'édifice dans son ensemble. La parole est au syllogisme. Y a-t-il une connexion logique nécessaire entre les deux concepts, volume fini, existence d'une frontière ?

Une comparaison aidera peut-être à comprendre. Mais toute comparaison est par quelque point défectueuse, c'est un jeu dont il faut connaître et respecter les règles.

Comparons l'espace à la surface de la terre. Un volume n'est pas une surface, mais peut pourtant lui être comparé. La surface a une grandeur, sa superficie, analogue à la

grandeur du volume, elle a une frontière qui la sépare des pays limitrophes, analogue à la surface frontière qui sépare le volume de l'espace extérieur. Mais la comparaison ne vaut que pour autant que nous ne sortions pas des surfaces comparées à l'espace, car, si nous pouvons sortir d'une surface, nous ne pouvons sortir de l'espace par quelque quatrième dimension et le regarder de l'extérieur. Telles sont les règles du jeu.

Tout pays a une frontière, comme chaque brique d'espace a une surface frontière. Juxtaposons les pays, fédérons l'Europe en une république ; les frontières tombent, la superficie totale reste la même. Annexons-y l'océan Atlantique et les Amériques, l'Afrique et l'Asie, les océans Indien, Glaciaux et Pacifique, etc. Lorsque nous placerons la dernière brique, l'Australie, par exemple, la dernière frontière aura disparu. L'ensemble de la surface de la terre est sans frontières ; pourquoi n'en serait-il pas de même de l'ensemble de l'espace ?

N'oublions pas la règle du jeu, ne nous plaçons pas au point de vue de la lune.

PROPRIÉTÉS DE L'ESPACE HOMOGÈNE FINI ET SANS BORNE

J'espère vous avoir fait saisir la possibilité d'un espace de volume fini sans frontière et l'intérêt qu'une telle conception peut présenter pour l'intelligence de l'ensemble du monde. Il nous faut maintenant examiner quelques propriétés d'un tel espace et les possibilités qui peuvent exister de vérifier expérimentalement si notre espace les possède.

Nous avons mis un mors à notre imagination et nous ne lâcherons pas les rênes, nous la laisserons courir dans chaque brique d'espace et nous ne permettrons qu'à la raison d'aller plus loin.

Nous pouvons ainsi fort bien concevoir ce qu'est une ligne droite. Une brique d'espace nous suffit à en définir

un segment et nous avons toute latitude d'employer les procédés usuels d'alignement, vérification par retournement, etc. Rien n'empêche de prolonger la droite de brique en brique et nous savons que ce procédé ne peut être arrêté, puisque nulle part nous ne rencontrerons de frontière de l'espace.

Au raisonnement de nous dire ce qui arrivera de ce processus dont l'intuition géométrique a fourni les éléments, mais dont elle est incapable de saisir l'ensemble.

Voici ce qui arrivera. Toute ligne, donc aussi la ligne droite, finit, lorsqu'on la prolonge indéfiniment, par repasser aussi près qu'on veut d'un point déjà parcouru.

Montrons qu'elle repassera, par exemple, à moins d'un mètre d'un point déjà parcouru. Imaginons une sphère d'un mètre de diamètre dont le centre parcoure la ligne. Cette sphère trace dans l'espace un cylindre dont le volume est égal à la section de la sphère multipliée par la longueur parcourue. Le volume du cylindre ainsi balayé finira donc par devenir plus grand que toute quantité donnée, donc plus grand que le volume fini de l'espace ; cela n'est possible que si le cylindre s'est recoupé lui-même, une portion d'espace étant alors comptée deux fois. Il faut donc que la ligne, même si elle est droite, repasse à moins d'un mètre d'un point déjà parcouru.

Nous pouvons aller plus loin, si nous admettons que l'espace est homogène, c'est-à-dire que tous ses points et toutes ses droites ont les mêmes propriétés. Alors il est clair que si la droite repasse à moins d'un mètre de ses points, elle repassera à moins d'un mètre de tous ses points ; sinon, il y aurait un point jouissant de propriétés spéciales. Et comme nous aurions pu tout aussi bien prouver par le même raisonnement que la droite repasse à moins d'un centimètre, d'un millimètre ou d'une quantité aussi petite que l'on veut de chacun des points parcourus, il en résulte qu'elle repasse rigoureusement par

chacun de ses points. La ligne droite est une ligne fermée ; partant d'un point, elle y revient après avoir décrit une certaine longueur, le tour d'univers, qui en vertu de l'homogénéité doit être la même quel que soit le point de départ envisagé et quelle que soit la droite considérée.

CARTE EUCLIDIENNE DE L'ESPACE ELLIPTIQUE

Je suppose que votre imagination tire sur la bride, aussi vais-je faire quelque effort, non pas pour la satisfaire, ce qui est impossible, mais pour l'apaiser.

Les mathématiciens ont depuis longtemps considéré la droite comme une ligne fermée, mais, en ce faisant, ils croyaient introduire une fiction mathématique apte à simplifier leurs théorèmes et non exprimer une réalité du monde physique. Considérons avec eux un plan euclidien, c'est-à-dire le plan de notre intuition géométrique et laissons pour un instant courir notre imagination au delà des limites permises.

Considérons dans ce plan une ligne droite, naturellement infinie, puisque euclidienne, et un point hors de cette droite. Enfin, pivotant autour du point, une seconde droite coupant la première. Lorsque la droite mobile tourne, le point d'intersection s'éloigne du côté droit par exemple ; au moment où les deux droites sont parallèles, il s'évanouit, les deux droites ne se coupent plus, et il reparaît aussitôt à gauche pour revenir à son point de départ.

Les mathématiciens disent, qu'au moment où les deux droites sont parallèles, elles se coupent en un point fictif appelé point à l'infini de la droite. Ils tiennent essentiellement à ce qu'il n'y ait qu'un point à l'infini sur une droite et non, comme il pourrait peut-être paraître naturel, un point à l'infini à droite et un point à l'infini à gauche. Il n'y a qu'un point à l'infini et ce point, qui n'est pas plus à gauche qu'à droite, ferme la droite. Un point s'éloignant à droite atteint le point à l'infini

qui est aussi bien à gauche et continue par la gauche jusqu'à ce qu'il soit revenu à son point de départ.

Si nous voulons appliquer ces conceptions à notre espace homogène fini et sans borne, il nous faut oublier que le point à l'infini est un point fictif et le considérer comme un point tout aussi ordinaire qu'un autre ; de plus, il nous faut admettre qu'il n'est pas à l'infini et que la longueur du tour de droite est une grandeur finie.

Il est une branche importante de la géométrie, la géométrie projective, qui fait justement abstraction de ce qui nous gêne.

En effet, elle se désintéresse de toutes les relations métriques et ne s'occupe que de propriétés qui ne font intervenir aucune mesure, le fait que des points sont en ligne droite ou que des droites passent par un même point par exemple, et elle convient en outre de ne faire aucune distinction entre le point à l'infini et les points ordinaires d'une droite.

Nous pouvons donc utiliser nos habitudes de penser relatives à l'espace projectif pour nous faire une idée de l'espace homogène fini et sans borne, et cette constatation est peut-être de nature à soulager l'imagination, au moins des mathématiciens.

Nous pouvons aller plus loin. Puisque notre imagination est irrémédiablement euclidienne, concevons l'espace projectif avec, bien entendu, ses points à l'infini fermant l'espace mais aussi avec sa métrique euclidienne. De même que le géographe représente la surface sphéroïde de la terre sur une carte plane au moyen d'échelles définies en chaque point et en chaque direction, introduisons dans notre espace projectif euclidien une métrique nouvelle qui sera celle de l'espace réel dont nous définirons pour ainsi dire la carte dans l'espace euclidien.

Prenons un certain point comme centre de la carte et proposons-nous de graduer une droite passant par ce point. Portons une longueur unité sur une perpendiculaire

élevée du centre sur la droite et de l'extrémité menons des droites, formant entre elles des angles égaux. Convenons que les segments interceptés par ces droites sur la droite à graduer représentent des longueurs égales de l'espace réel. Le tour de droite correspondra à deux angles droits, la longueur représentée par un segment quelconque sera à la longueur du tour de droite comme l'angle sous-tendu par le segment est à deux droits.

Cette définition s'étend sans difficulté au cas d'un segment ne passant pas par le centre de la carte. Ce segment définit avec le centre un plan auquel nous menons du centre une perpendiculaire de longueur unité ; l'angle sous-tendu par le segment de l'extrémité de la perpendiculaire sera de nouveau la mesure de la longueur représentée par le segment.

Il est possible de montrer que l'espace ainsi représenté est homogène. La démonstration est immédiate pour un plan passant par le centre de la carte. Du point de projection nécessaire à sa graduation, construisons une sphère de rayon unité. Les droites projetant du centre de cette sphère des segments représentant des longueurs égales forment des angles égaux et donc percent la sphère en des points équidistants. Les propriétés métriques du plan représenté sont donc les mêmes que les propriétés métriques de la sphère. Celle-ci étant une surface homogène, il en est de même du plan représenté.

L'espace homogène fini et sans borne dont nous avons défini la carte euclidienne s'appelle l'espace elliptique de Cayley-Klein. Nous voyons qu'un plan elliptique est entièrement représenté sans déformation sur une demi-sphère euclidienne ; une demi-sphère et non une sphère entière, car à chaque point du plan correspondent deux points sur la sphère, les deux extrémités d'un diamètre. Le plan elliptique est représenté deux fois sur la sphère,

les deux points antipodes ne représentent qu'un point de l'espace réel (1).

La carte que nous venons de construire de l'espace elliptique a l'avantage de mettre en évidence le caractère fermé de la droite, de plus elle conserve les droites et les plans; elle a l'inconvénient de représenter le volume fini de l'espace dans la totalité de l'espace euclidien infini. On pourrait aisément transformer la carte de telle façon que les volumes y soient représentés sans altération. Tout l'espace réel sera alors représenté dans une sphère euclidienne de même volume. Il y aura dans la carte une surface frontière ; mais les points représentés par cette surface frontière ne se distinguent en réalité en rien des autres points. Ils sont une singularité de la carte, non de l'espace.

De même que, lorsque nous suivons sur un planisphère le voyage autour du monde de la flottille de Magellan, nous nous éloignons vers l'Ouest, jusqu'à ce que nous atteignons l'extrémité gauche de la carte, nous savons très bien que nous n'avons pas atteint l'extrémité de la terre, mais un point qui est représenté deux fois aux deux bords opposés de la carte.

De même, lorsque nous suivons sur notre carte euclidienne de l'espace elliptique le tour d'univers décrit par une droite, lorsque nous arrivons à la frontière de la carte, nous ne sommes pas à la frontière du néant, mais en un point qui est représenté deux fois en deux points antipodes de la sphère à l'intérieur de laquelle nous avons représenté l'espace fini et sans borne.

Nous ne pouvons imaginer l'ensemble de l'espace, mais nous avons pu en faire la carte dans l'espace de notre imagination. La carte a une frontière que nous avions prise un moment pour la frontière du néant, elle ne nous

(1) Il existe une autre géométrie, la géométrie sphérique, où les points antipodes représentent des points distincts, il est extrêmement difficile de se la représenter à trois dimensions.

étonne sans doute plus davantage que le cadre d'un planisphère de Mercator. Nous nous rendons compte qu'il doit être possible de suivre en détail sur la carte toutes les propriétés de l'espace elliptique, peut-être sommes-nous prêts à nous demander si tout de même l'espace où nous vivons ne serait pas elliptique.

POSSIBILITÉ DE DÉMONSTRATION EXPÉRIMENTALE DU CARACTÈRE ELLIPTIQUE DE L'ESPACE RÉEL

Si l'espace est elliptique, pourrons-nous jamais le savoir ?

Nous devons rencontrer ici une objection à laquelle les écrits de Poincaré ont assuré une large diffusion. On pourrait tenter une démonstration en essayant de prouver que la somme des angles de quelque triangle aux dimensions astronomiques est quelque peu plus grande que deux angles droits. Une telle démonstration serait sans espoir, car nous n'aurions aucun moyen de nous assurer que les côtés de ce triangle sont réellement des lignes droites. Ceci limite singulièrement les possibilités de démonstration. Nous ne pouvons nous baser que sur des propriétés géométriques qui subsistent même si on déforme les figures en ne conservant que les rapports de position. Ces propriétés forment ce qu'on appelle l'*analysis situs.*

Y a-t-il des propriétés d'*analysis situs* qui permettent de distinguer entre l'espace euclidien et l'espace elliptique ? Si oui, il y a quelque espoir que l'expérience puisse trancher la question.

Dans l'espace euclidien, toute ligne fermée divise le plan en deux régions, l'intérieur et l'extérieur, telles qu'il est impossible de passer d'une façon continue de l'une dans l'autre sans couper cette ligne. C'est là une propriété d'*analysis situs* qui n'est pas vraie dans l'espace elliptique. En effet, dans l'espace elliptique, la droite

est une ligne fermée, deux droites ne se coupent qu'en un seul point ; en faisant le tour d'une des droites, il est donc possible de passer d'un côté à l'autre de la première sans la rencontrer. La droite est donc une ligne fermée qui n'effectue pas une coupure du plan. De même le plan est une surface fermée qui ne divise pas l'espace en deux régions.

Une démonstration expérimentale est donc possible. Peut-être une fiction fera-t-elle saisir la manière dont pourrait se présenter une telle démonstration.

Imaginons un monde où, lorsque Sirius se lève à l'Est, un Sirius semblable disparaît au couchant, où chaque constellation aurait son double disposé symétriquement au point opposé de la sphère céleste, avec les mêmes étoiles doubles gravitant avec la même période, la même couleur, etc., situées à des distances dont la somme est constante. Ne devrions-nous pas admettre que c'est bien le même Sirius que nous voyons à l'Est et à l'Ouest ? Nous serions bien forcés de le reconnaître et d'admettre que les deux rayons lumineux qu'il nous envoie sont les deux segments d'une même droite qui se ferme aux deux faces opposées de l'étoile.

Ceci n'est qu'une fiction, mais, en nous montrant la possibilité de concevoir un monde où la nature elliptique de l'espace sauterait aux yeux, elle illustre la possibilité d'une démonstration.

Les hommes ont été sûrs que la terre est ronde avant d'en avoir fait le tour ; notre regard fera-t-il jamais le tour de l'espace, c'est peu probable, ne peut-on pourtant espérer que des indices plus indirects et dont il est difficile de préciser dès à présent la nature n'emporteront un jour notre conviction ?

ESPACE ET MATIÈRE. LA RELATION D'EINSTEIN

D'après la théorie de la relativité, un des effets de la gravitation est de modifier les propriétés de l'espace.

Au voisinage d'une masse telle que le soleil, ou une étoile, la géométrie n'est pas euclidienne, on dit que l'espace a une certaine courbure, la courbure étant une mesure de l'écart des propriétés géométriques de cet espace aux propriétés de l'espace euclidien.

Les équations qui régissent cette dépendance entre les propriétés géométriques et gravifiques contiennent un paramètre dont l'importance ne se fait pas sentir dans les phénomènes à échelle relativement petite tels que les mouvements planétaires, mais dont le rôle devient prépondérant lorsqu'on étudie l'ensemble de l'univers. On l'appelle pour cette raison la constante cosmologique.

Négligeant les perturbations géométriques locales dues aux condensations de la matière en étoiles, on peut étudier les propriétés de l'ensemble de l'univers en supposant que l'espace y est globalement homogène. Cette hypothèse entraîne comme conséquence que la matière y est aussi répartie d'une façon globalement homogène.

Si on considère des volumes égaux, petits par rapport au volume total de l'espace, mais qui contiennent pourtant un fort grand nombre de condensations locales, la masse contenue dans chacun de ces volumes est sensiblement la même. Au point de vue cosmique, on peut donc considérer que la matière a une densité constante.

Il existe alors une relation entre la constante cosmologique et la densité de la matière. Ces deux grandeurs sont proportionnelles. Puisqu'il y a de la matière, la constante cosmologique ne peut être nulle et elle est nécessairement positive. La valeur de la constante cosmologique détermine les propriétés géométriques de l'espace, une valeur positive de la constante cosmologique entraîne comme conséquence que l'espace est du type elliptique et détermine en outre la longueur du tour d'univers. Celui-ci est ainsi inversement proportionnel à la racine carrée de la densité de la matière. Cette relation

remarquable trouvée par Einstein permet de nous faire une idée de la grandeur de l'espace.

La densité de la matière est en effet une grandeur dont nous pouvons avoir une connaissance expérimentale par l'observation de ce qui se passe dans notre voisinage. Nous entendons par ce mot un espace assurément fort grand, aussi grand que le permettent nos moyens d'investigation, mais qui peut pourtant être encore bien petit par rapport à l'ensemble de l'espace.

Voici ce que nous savons au sujet de la densité de la matière dans notre voisinage.

LE MONDE DES NÉBULEUSES

Nous avons décrit tout à l'heure le système local des étoiles qui nous entourent, sorte de disque de quelques milliers de parsecs de diamètre. Le plan de ce disque est marqué dans le ciel par la voie lactée dont la composition et la distance ne sont pas encore fort bien connues. En dehors de ce disque appelé système local et le prolongeant, se trouvent des condensations d'étoiles, les amas globulaires, qui semblent former un système aplati de quelque 60.000 parsecs de diamètre ; notre système local étant près de la périphérie. Cet ensemble est ce qu'on appelle la galaxie. En dehors de la galaxie, mais relativement pas très loin, se trouvent d'autres condensations d'étoiles et de nébuleuses comparables en importance à notre galaxie, ce sont les nébuleuses extra-galactiques. Les représentants les plus rapprochés de ces vastes formations cosmiques sont les nébuleuses d'Andromède et les nuées de Magellan. La présence dans ces nébuleuses d'étoiles semblant présenter les mêmes caractéristiques que nos étoiles du système local, en particulier des étoiles nouvelles, et surtout des étoiles variables du type céphéide, permet d'apprécier leur distance. Les nuées de Magellan

sont à environ trente mille parsecs, les nébuleuses d'Andromède dix fois plus loin. Au delà s'aperçoivent de petites nébuleuses qui semblent une représentation en miniature des nébuleuses voisines qui ont pu être étudiées en détail. Elles paraissent être ces mêmes nébuleuses observées d'une distance plus grande. Une étude statistique des nébuleuses actuellement photographiées a permis à Hubble, non pas peut-être de prouver, mais de montrer qu'il y a une série d'indices convergents tendant à établir que les nébuleuses diffèrent en éclat et en grandeur beaucoup moins que les étoiles et que leur répartition dans l'espace est grosso modo uniforme. Certaines indications d'organisation des nébuleuses en amas ont pourtant été décelées, elles fourniront sans doute de nouveaux moyens d'investigation sans détruire les résultats globaux obtenus.

Il résulte de l'étude de Hubble que les nébuleuses les plus faibles, photographiables au moyen du grand télescope du mont Wilson, sont à une distance de quelque 44 millions de parsecs, le nombre total de nébuleuses extra-galactiques actuellement à notre portée étant d'environ deux millions.

Il est donc possible d'estimer la distance moyenne des nébuleuses. Un cube de 500.000 parsecs contient en moyenne une nébuleuse.

D'autre part, les nébuleuses ont un éclat intrinsèque et par conséquent une masse peu différents. Notre galaxie peut être considérée comme une nébuleuse type un peu plus importante que la moyenne. L'étude des étoiles du système local est assez avancée pour que nous puissions estimer la masse totale de notre galaxie. Nous avons donc des données qui nous permettent de nous faire une idée de la densité de l'univers dans le voisinage accessible à notre observation et donc de déduire par la relation d'Einstein la grandeur de l'espace.

D'après la relation d'Einstein, le demi-tour d'univers,

c'est-à-dire la plus grande distance existant dans l'espace, est inversement proportionnelle à la racine carrée de la densité. Pour une densité d'un soleil par parsec cube, le demi-tour d'univers serait de deux millions de parsecs. Il y a en moyenne une nébuleuse dans un cube de 500.000 parsecs, chaque nébuleuse est aussi massive que 250 millions de soleils. La densité de la matière est donc : $500^3/0{,}25 = 500$ millions de fois moindre qu'un soleil par parsec cube. Prenant la racine carrée, le demi-tour d'espace est donc 22 mille fois deux millions, soit de l'ordre de 40 milliards de parsecs, soit mille fois la portée actuelle de nos télescopes.

Il ne faut pas dissimuler le caractère approché de ces estimations. Il ne faut pourtant pas l'exagérer non plus.

Une erreur de dix à vingt pour cent dans la valeur de la distance moyenne des étoiles est assurément probable, mais une erreur de cent, deux cents pour cent ne se conçoit guère ; il faudrait une erreur de 250 pour cent sur les distances pour ramener le demi-tour d'univers de 40 à 10 milliards de parsecs.

L'estimation de la masse des nébuleuses est peut-être plus aléatoire, car d'importantes masses peu lumineuses ou totalement obscures ont pu nous échapper. Mais, pour réduire du tiers la valeur du tour d'univers, il faudrait que les masses soient dix fois plus fortes.

LA GRANDEUR DE L'ESPACE NE VARIE-T-ELLE PAS ?

Il pourrait être fait une objection plus grave à la théorie que nous venons de parcourir, et qui s'attaque aux principes mêmes de la théorie. Nous allons voir qu'elle pourrait amener une correction notable en même temps qu'elle ouvre la voie à de véritables vérifications expérimentales.

La théorie cosmique d'Einstein admet, en outre de l'hypothèse de l'homogénéité de l'espace, une hypothèse

tellement naturelle que vous m'excuserez peut-être de ne pas l'avoir mentionnée dès l'abord, à savoir que la longueur du tour d'univers ne varie pas avec le temps, en d'autres termes, que l'univers est statique.

Il semble y avoir des indices fort nets que cette hypothèse pourtant si naturelle n'est pas en réalité vérifiée.

L'astronome hollandais de Sitter, a en effet développé une théorie cosmique basée sur la théorie de la relativité, qui a l'inconvénient de supposer essentiellement que l'univers ne contient aucune matière, mais qui par ailleurs rend compte d'un phénomène extrêmement intéressant.

Le spectre des nébuleuses extra-galactiques est très analogue au spectre des étoiles de type moyen, telles que le soleil ; mais lorsqu'on le compare au spectre solaire on s'aperçoit que toutes les raies sont notablement déplacées vers le rouge. Cela est vrai de presque toutes les nébuleuses dont le spectre a pu être photographié (une quarantaine). Seules font exception deux ou trois des nébuleuses les plus rapprochées. Un tel déplacement d'ensemble du spectre s'interprète naturellement comme une indication que les nébuleuses s'éloignent de nous avec une vitesse énorme, en moyenne de quelque six cents kilomètres par seconde. Une erreur expérimentale n'est guère possible pour des vitesses si considérables et est rendue encore moins vraisemblable par la présence des quelques exceptions que nous avons signalées.

D'autre part, si les nébuleuses s'écartent de notre galaxie, cela semble indiquer que notre galaxie est un point central de l'univers jouissant de propriétés spéciales. Nous avons beaucoup de répugnance à accepter une telle conclusion. Il nous paraît bien étrange que le lieu de l'intelligence se distingue ainsi par des propriétés matérielles. Nous savons qu'il n'est le centre ni du système local des étoiles ni de la galaxie, il nous paraît étonnant qu'il soit le centre du système des nébuleuses. Nous voudrions pouvoir admettre que si notre poste d'obser-

vation se trouvait dans quelqu'une des nébuleuses lointaines, les apparences ne seraient pas essentiellement différentes de ce que nous observons de notre galaxie ; en particulier, que les spectres des nébuleuses autour de nous présenteraient le même déplacement systématique vers le rouge. Une telle hypothèse est d'ailleurs une simple extension de l'hypothèse de l'homogénéité de l'espace.

Or, ceci est parfaitement concevable. Il suffit d'admettre que les nébuleuses restent disposées semblablement dans l'espace, mais que les propriétés de l'espace varient avec le temps, le tour d'univers étant variable, augmentant avec le temps. Alors la distance de deux nébuleuses reste une même fraction du tour d'univers et donc augmente avec lui. Deux nébuleuses quelconques s'éloignent l'une de l'autre. Les choses se passent un peu comme elles pourraient apparaître à des microbes disposés à la surface d'une bulle de savon. Lorsque la bulle se gonfle, chaque microbe pourrait constater que ses voisins s'éloignent de lui ; il aurait l'apparence et l'apparence seulement d'être un point central.

C'est en ce sens que doit être interprété l'univers de de Sitter. Weyl a montré qu'il pouvait s'interpréter comme un espace euclidien où la configuration formée par les points matériels se dilate en restant semblable à elle-même. Lanczos a donné une interprétation analogue pour un espace fermé.

La possibilité de plusieurs interprétations différentes du même univers provient de ce qu'il est vide de matière, la présence de la matière a pour effet de déterminer une partition naturelle de l'univers en espace et en temps ; celle qu'avait adoptée de Sitter ne respecte pas la condition d'homogénéité dans l'espace, où il introduit un champ de gravitation non homogène ; c'est à cela qu'il faut attribuer les conséquences si paradoxales qu'il a obtenues.

Le succès de l'univers de de Sitter vient uniquement de ce qu'il considère comme variable la longueur du tour

d'univers. M. Friedman (1) a montré comment il pouvait être modifié de façon à tenir compte de la présence dans l'univers d'une quantité invariable de matière.

L'univers de Friedman contient encore un paramètre inconnu ; il peut être déterminé si on fait l'hypothèse naturelle que les phénomènes observés ne se sont pas essentiellement modifiés pendant un temps court relativement à ce que nous savons des durées de l'évolution des étoiles.

On trouve alors que le tour d'univers doit être réduit à un cinquième de la valeur trouvée par la formule d'Einstein. Les objets les plus éloignés de nous se trouveraient donc à quelque deux cents fois la portée actuelle de nos plus grands télescopes.

Il semble donc que nous puissions concevoir un espoir fondé que l'étude du système des nébuleuses extra-galactiques, étude dont les premiers résultats ne datent pas de dix ans, nous permettra de déceler des preuves positives du caractère fermé de l'espace et de vérifier, en la corrigeant sans doute, la valeur que nous pouvons dès maintenant assigner à la grandeur de l'espace.

Il n'est guère possible de terminer la revue rapide que nous avons faite ensemble de l'objet le plus grandiose qui puisse tenter le génie de l'homme, sans nous sentir fiers de ces magnifiques efforts de la Science à la conquête de la Vérité, et sans exprimer aussi notre gratitude envers Celui qui a dit : « Je suis la Vérité », qui nous a donné l'intelligence pour Le connaître et pour lire un reflet de Sa gloire dans notre univers qu'Il a si merveilleusement adapté aux facultés de connaître dont Il nous a doués.

(1) Je profite de l'occasion qui se présente de remercier M. Einstein de l'amabilité qu'il a eue en me signalant l'important travail de Friedman (**Z. *f. Physik***, **T. 10, 1922, p. 377**) qui contient plusieurs des notions et des résultats contenus dans ma note sur « Un univers homogène de masse constante et de rayon croissant rendant compte de la vitesse radiale des nébuleuses extra-galactiques » ***(Ann. Soc. scient.***, **47 A, 1927, p. 49**).

N° 59.

Le nivellement

par M. M. Alliaume (1)

—

1. **Introduction.** — Les problèmes de mathématiques appliquées peuvent généralement se résoudre par l'une ou l'autre des deux méthodes suivantes. Ou bien, à partir d'hypothèses simples mais fort éloignées de la réalité, moyennant, d'abord, une approximation grossière, puis par retouches successives dont chacune améliore les hypothèses primitives et introduit dans les calculs un terme correctif. Ou bien, inversement, à partir d'hypothèses qui serrent la réalité d'aussi près que possible, pour obtenir, d'abord, des expressions analytiques peu maniables par le praticien, développées ensuite en séries suivant les puissances des quantités petites que comportent les circonstances du problème, jusqu'à obtenir, par une limitation convenable de ces développements, des formules recevables dans la pratique, et à telle approximation qu'on se sera imposée.

La deuxième méthode est, en principe, et généralement, préférable à la première.

C'est par la première méthode que se traite d'habitude le problème du nivellement, à partir de l'hypothèse topographique des verticales parallèles, et par les retouches successives qu'introduisent d'abord la convergence des verticales vers le centre de la Terre censée sphérique, puis leur perpendicularité à un géoïde ellipsoïdal de révolution.

Dans les pages qui suivent le problème du nivellement est traité par la deuxième méthode, moyennant, dès le début,

(1) Annales des Travaux publics de Belgique, t. XXX (1929), p. 371.

l'hypothèse géodésique. Dans l'hypothèse topographique, le plan horizontal de visée est le lieu des points dont l'altitude est constante. Dans l'hypothèse géodésique, pour tout plan horizontal de visée, une certaine fonction est constante : fonction de l'angle que fait la verticale de ce point avec celle du point de station, et de l'azimut de la première de ces verticales par rapport à la deuxième.

C'est cette fonction qu'il y a lieu de discuter et de simplifier en vue de la pratique, eu égard à la petitesse de l'aplatissement terrestre et à celle de la distance angulaire des verticales considérées. Ces simplifications, faites à une approximation légitime, transforment l'équation du nivellement dans une formule acceptable par le géodésien. Des tables ont été calculées qui faciliteront ses applications.

Sommaire. — 1. Introduction. — 2. L'approximation géodésique. — 3. Le problème du nivellement. — 4. Résolution du problème du nivellement. — 5. Propriété du plan horizontal de visée. — 6. La distance angulaire et l'azimut. — 7. Calcul des coordonnées géographiques en fonction des variables nouvelles. — 8. Simplification de l'équation du nivellement : petitesse de la distance angulaire. — 9. Nouvelle simplification : petitesse de l'excentricité géoïdale. — 10. Le facteur azimutal. — 11. Construction de tables. — 12. Table de la correction de distance. — 13. Tables du facteur azimutal. — 14. Azimuts soustraits à l'aplatissement géoïdal.

2. **L'approximation géodésique.** — Par tout point voisin de la surface terrestre passe une verticale. Nous considérons cette verticale comme une droite invariable par rapport à des axes de repère liés à la Terre. Ceci équivaut à faire abstraction des petites variations des surfaces de niveau du champ de la pesanteur, dues aux changements de configuration de l'ensemble de la Terre et des autres astres.

Soient p la verticale d'un point P, et P' un second point de cette verticale. La verticale p' du point P' ne se confond généralement pas avec la verticale p du point P : les lignes de force du champ de la pesanteur ne sont pas des droites. Ainsi le nombre des verticales p est égal à celui de l'ensemble des points P : il existe une infinité triple de verticales. En d'autres termes, l'ensemble des verticales constitue un *complexe de droites*.

Si la Terre pouvait être considérée comme constituée de couches sphériques homogènes, et à une approximation à laquelle la force centrifuge serait négligeable vis-à-vis de l'attraction terrestre, les lignes de force du champ de la pesanteur pourraient être confondues avec des droites. Le long de la verticale p du point P, la verticale de tout autre point P ne devrait pas être distinguée de la droite p. Le nombre des verticales serait compté comme celui des points d'une surface de niveau : il n'y aurait à envisager qu'une infinité double de verticales. On admet qu'il en est ainsi, c'est-à-dire que le complexe des verticales se réduit à *une congruence*.

En fait, les circonstances dans lesquelles se font les opérations et les calculs de la Géodésie permettent cette simplification. Nous dirons que celle-ci constitue *l'hypothèse géodésique*, et c'est cette *approximation géodésique* que nous adopterons dans ce travail. Nous la mettrons en œuvre en considérant le géoïde comme un ellipsoïde de révolution autour de son petit axe.

3. **Le problème du nivellement.** — *L'approximation topographique* est celle à laquelle les verticales sont traitées comme des parallèles, et, par conséquent, le géoïde comme un plan. Dans cette *hypothèse topographique* l'équation du nivellement est

$$h_1 + m_1 = h_2 + m_2,$$

où h_1 et h_2 sont les altitudes du point arrière et du point avant, m_1 et m_2 les lectures sur la mire au premier et au second de ces points.

Dans l'hypothèse géodésique le *problème du nivellement* se pose (primitivement) de la manière suivante :

On donne : 1° les éléments numériques de la forme et de la grandeur du géoïde, à savoir le rayon équatorial a et l'excentricité ε de l'ellipsoïde géoïdal de révolution ; 2° la longitude λ_0 et la latitude φ_0 du point de station, coordonnées polaires de la verticale de ce point par rapport aux axes géographiques équatoriaux ; 3° la longitude λ_1 et la latitude φ_1 du point arrière, l'altitude h_1 de ce point, et la lecture m_1 sur la mire

en ce point ; 4° la longitude λ_2 et la latitude φ_2 du point avant, et la lecture m_2 sur la mire en ce point.

On demande l'altitude h_2 du point avant.

La résolution de ce problème est équivalente à l'établissement d'une relation entre les quantités

$$\lambda_0,\ \varphi_0,\ \lambda_1,\ \varphi_1,\ \lambda_2,\ \varphi_2,\ h_1,\ h_2,\ m_1,\ m_2\ ;$$

cette relation pourra être considérée comme une équation en h_2.

Pour obtenir cette relation, il suffit d'exprimer que le point visé M_1 sur la mire arrière et le point visé M_2 sur la mire avant appartiennent à un plan, le plan de visée, perpendiculaire à la verticale du point de station.

4. **Résolution du problème du nivellement.** — Par rapport aux axes géographiques équatoriaux, calculons les coordonnées (x_1, y_1, z_1) du point M_1 en fonction de a, ε, λ, φ, h_1 et m_1.

Ce sont

$$\begin{aligned} x_1 &= (aC_1 + h_1 + m_1)\cos\lambda_1\cos\varphi_1,\\ y_1 &= (aC_1 + h_1 + m_1)\sin\lambda_1\cos\varphi_1,\\ z_1 &= (aS_1 + h_1 + m_1)\sin\varphi_1, \end{aligned}$$

où C_1 et S_1 sont les valeurs numériques

$$C_1 = \frac{1}{\sqrt{1-\varepsilon^2\sin^2\varphi_1}},\qquad S_1 = \frac{1-\varepsilon^2}{\sqrt{1-\varepsilon^2\sin^2\varphi_1}}$$

que prennent, pour $\varphi = \varphi_1$, les fonctions

$$C = \frac{1}{\sqrt{1-\varepsilon^2\sin^2\varphi}},\qquad S = \frac{1-\varepsilon^2}{\sqrt{1-\varepsilon^2\sin^2\varphi}}$$

de la latitude φ.

De même, en fonction des données correspondantes, les coordonnées (x_2, y_2, z_2) du point M_2 sont

$$\begin{aligned} x_2 &= (aC_2 + h_2 + m_2)\cos\lambda_2\cos\varphi_2,\\ y_2 &= (aC_2 + h_2 + m_2)\sin\lambda_2\cos\varphi_2,\\ z_2 &= (aC_2 + h_2 + m_2)\sin\varphi_2, \end{aligned}$$

où, numériquement,

$$C_2 = \frac{1}{\sqrt{1-\varepsilon^2\sin^2\varphi_2}},\qquad S_2 = \frac{1-\varepsilon^2}{\sqrt{1-\varepsilon^2\sin^2\varphi_2}}.$$

Des paramètres directeurs de la droite $M_1 M_2$ sont

$$x_1 - x_2 = (aC_1 + h_1 + m_1)\cos\lambda_1\cos\varphi_1 - (aC_2 + h_2 + m_2)\cos\lambda_2\cos\varphi_2,$$
$$y_1 - y_2 = (aC_1 + h_1 + m_1)\sin\lambda_1\cos\varphi_1 - (aC_2 + h_2 + m_2)\sin\lambda_2\cos\varphi_2,$$
$$z_1 - z_2 = (aS_1 + h_1 + m_1)\sin\varphi_1 - (aS_2 + h_2 + m_2)\sin\lambda_2.$$

D'autre part

$$\cos\lambda_0\cos\varphi_0, \qquad \sin\lambda_0\cos\varphi_0, \qquad \sin\varphi_0$$

sont les cosinus directeurs de la verticale au point de station, de sorte que la condition de perpendicularité de cette verticale et de la droite $M_1 M_2$ est

$$\left.\begin{aligned} &(aC + h_1 + m_1)\cos\lambda_0\cos\varphi_0\cos\lambda_1\cos\varphi_1 \\ &+ (aC_1 + h_1 + m_1)\sin\lambda_0\cos\varphi_0\sin\lambda_1\cos\varphi_1 \\ &+ (aS_1 + h_1 + m_1)\sin\varphi_0\sin\varphi_1 \end{aligned}\right\} =$$
$$= \left\{\begin{aligned} &(aC_2 + h_2 + m_2)\cos\lambda_0\cos\varphi_0\cos\lambda_2\cos\varphi_2 \\ &+ (aC_2 + h_2 + m_2)\sin\lambda_0\cos\varphi_0\sin\lambda_2\cos\varphi_2 \\ &+ (aS_2 + h_2 + m_2)\sin\varphi_0\sin\varphi_2. \end{aligned}\right.$$

5. **Propriété des points du plan horizontal de visée.** — Telle est la relation demandée. Si un troisième point $(\lambda_3, \varphi_3, h_3)$ avait été observé du même point de station moyennant une lecture m_3 sur la mire, on aurait une nouvelle égalité, le second membre de celle qui vient d'être obtenue étant égal à l'expression dans laquelle il se transforme lorsque tous les indices 2 y sont remplacés par des indices 3.

Quel que soit le point (λ, φ, h) observé du même point de station (λ_0, φ_0), moyennant une lecture m sur la mire, nous pouvons donc écrire

$$\left.\begin{aligned} &(aC + h + m)\cos\lambda_0\cos\varphi_0\cos\lambda\cos\varphi \\ &+ (aC + h + m)\sin\lambda_0\cos\varphi_0\sin\lambda\cos\varphi \\ &+ (aS + h + m)\sin\varphi_0\sin\varphi \end{aligned}\right\} = \text{constante.}$$

L'équation topographique correspondante est

$$h + m = \text{constante}$$

Nous allons transformer l'équation géodésique de manière à faire apparaître les simplifications qu'elle doit subir pour se réduire à l'équation topographique. L'équation géodésique peut s'écrire

$$(h + m)\,\mathbf{Q} + \mathbf{R} = \text{constante}$$

où

$$Q = \cos\lambda_0 \cos\varphi_0 \cos\lambda \cos\varphi + \sin\lambda_0 \cos\varphi_0 \sin\lambda \cos\varphi + \sin\varphi_0 \sin\varphi,$$
$$R = aC\cos\lambda_0 \cos\varphi_0 \cos\lambda \cos\varphi + aC \sin\lambda_0 \cos\varphi_0 \sin\lambda \cos\varphi + aS \sin\varphi_0 \sin\varphi.$$

On voit que le passage de l'hypothèse géodésique à l'hypothèse topographique consiste à annuler R et à considérer Q comme indépendant du point donné.

6. **La distance angulaire et l'azimut.** — Sous cette forme la relation géodésique est inapplicable. On ne peut pas, en effet, demander au géodésien de mesurer la longitude et la latitude de chaque point observé, pour en déduire les valeurs numériques du facteur Q et du terme R. De ce facteur et de ce terme il faut éliminer les coordonnées géographiques (λ, φ) au profit de deux grandeurs immédiatement mesurables sur le terrain. Pour ces deux grandeurs nous adopterons :

1° la distance angulaire δ de la verticale (λ_0, φ_0) du point de station et de la verticale (λ, φ) du point observé ;

2° l'azimut A de la verticale du point observé par rapport à la verticale du point de station.

A l'objection que l'angle δ n'est pas mesurable sur le terrain, répondons en faisant prévoir que nous pourrons le déduire immédiatement, à telle approximation que nous voudrons, de la distance linéaire D mesurée dans une surface de niveau.

7. **Calcul des coordonnées géographiques en fonction des variables nouvelles.** — Pour éliminer de la relation géodésique du nivellement λ et φ au profit de δ et de A, nous devons écrire deux équations en λ, φ, δ, A, pour les résoudre par rapport à λ et φ. Remarquons tout de suite que

$$Q = \sin\varphi \sin\varphi_0 + \cos\varphi \cos\varphi_0 \cos(\lambda - \lambda_0) = \cos\delta$$

et que l'élimination à effectuer devra nous faire retrouver cette première expression.

Calculons l'azimut A en fonction de $(\lambda_0, \varphi_0, \lambda, \varphi)$. Le problème est le suivant :

On donne deux verticales par leurs coordonnées (λ_0, φ_0) et $(\lambda, \varphi,)$. Par l'origine des coordonnées, on mène des parallèles v_0 et v à ces verticales, respectivement. On considère le plan

formé par ces deux droites. On demande l'angle A que fait ce ce plan avec le méridien de la verticale (λ, φ), plan déterminé par l'axe des z et la droite v.

Des paramètres directeurs de la normale au plan (v_0, v) sont les trois déterminants du second ordre tirés de la matrice

$$\left\| \begin{matrix} \cos\lambda_0 \cos\varphi_0 & \sin\lambda_0 \cos\varphi_0 & \sin\varphi_0 \\ \cos\lambda \cos\varphi & \sin\lambda \cos\varphi & \sin\varphi \end{matrix} \right\|$$

par suppression de la première, de la deuxième et de la troisième colonne, et suivant la règle des signes habituelle, à savoir

$$\begin{aligned} &\sin\lambda_0 \cos\varphi_0 \sin\varphi - \sin\lambda \cos\varphi \sin\varphi_0, \\ &\cos\lambda \cos\varphi \sin\varphi_0 - \cos\lambda_0 \cos\varphi_0 \sin\varphi, \\ &\cos\varphi \cos\varphi_0 \sin(\lambda - \lambda_0). \end{aligned}$$

Pour passer de ces paramètres directeurs aux cosinus directeurs, nous devons les diviser par la racine carrée de la somme de leurs carrés. En vertu de l'identité de Lagrange, cette somme de carrés est

$$\left| \begin{matrix} 1 & \cos\delta \\ \cos\delta & 1 \end{matrix} \right| = \sin^2\delta,$$

et les cosinus directeurs de la normale au plan (v_0, v) sont

$$\frac{\sin\lambda_0 \cos\varphi_0 \sin\varphi - \sin\lambda \cos\varphi \sin\varphi_0}{\sin\delta},$$

$$\frac{\cos\lambda \cos\varphi \sin\varphi_0 - \cos\lambda_0 \cos\varphi_0 \sin\varphi}{\sin\delta},$$

$$\frac{\cos\varphi \cos\varphi_0 \sin(\lambda - \lambda_0)}{\sin\delta};$$

l'ambiguïté du double signe au dénominateur y a été levée de façon que, par rapport au sens positif de la normale, la rotation de moindre amplitude depuis v_0 jusqu'à v s'effectue dans le sens inverse de celle de l'axe des x vers l'axe des y par rapport au sens positif de l'axe des z : si les deux verticales étaient dans le méridien initial, et φ plus grand que φ_0, la normale au plan (v_0, v) serait orientée comme l'axe des y.

Quant aux cosinus directeurs de la normale au plan méridien λ_0 orientée de la même façon, se sont

$$\sin\varphi_0,\ -\cos\varphi_0,\ 0.$$

Il en résulte que

$$\cos A = \frac{\sin\varphi\cos\varphi_0 - \cos\varphi\sin\varphi_0\cos(\lambda-\lambda_0)}{\sin\delta}.$$

Les deux équations cherchées en $(\lambda,\varphi,\delta,A)$ sont donc

$$\sin\varphi\sin\varphi_0 + \cos\varphi\cos\varphi_0\cos(\lambda-\lambda_0) = \cos\delta,$$
$$\sin\varphi\cos\varphi_0 - \cos\varphi\sin\varphi_0\cos(\lambda-\lambda_0) = \sin\delta\cos A.$$

Il faut les résoudre par rapport à λ et φ, pour remplacer ceux-ci par leurs expressions dans Q et R. Mais Q et R peuvent s'écrire

$$Q = \sin\varphi\sin\varphi_0 + \cos\varphi\cos\varphi_0\cos(\lambda-\lambda_0)$$
$$R = aC\cos\varphi\cos\varphi_0\cos(\lambda-\lambda_0) + aS\sin\varphi\sin\varphi_0.$$

λ et φ n'y entrent que par les deux expressions $\sin\varphi$ et $\cos\varphi\cos(\lambda-\lambda_0)$ par rapport auxquelles ces deux équations sont linéaires.

Par leur résolution

$$\sin\varphi = \sin\varphi_0\cos\delta + \cos\varphi_0\sin\delta\cos A,$$
$$\cos\varphi\cos(\lambda-\lambda_0) = \cos\varphi_0\cos\delta - \sin\varphi_0\sin\delta\cos A,$$

de sorte que, après la substitution annoncée,

$$Q = \cos\delta,$$

comme il était nécessaire, et

$$R = a\frac{\cos\delta - \gamma\varepsilon^2\sin\varphi_0}{\sqrt{1-\gamma^2\varepsilon^2}},$$

où l'on a posé

$$\gamma = \sin\varphi_0\cos\delta + \cos\varphi_0\sin\delta\cos A.$$

8. **Simplification de l'équation du nivellement : petitesse de la distance angulaire.** — L'équation géodésique du nivellement est donc

$$(h+m)\cos\delta + a\frac{\cos\delta - \gamma\varepsilon^2\sin\varphi_0}{\sqrt{1-\gamma^2\varepsilon^2}} = \text{constante}$$

pour tous les points observés dans un même plan horizontal de visée.

Il y a lieu de simplifier cette équation en vue de la pratique.

Dans les applications δ est un angle extrêmement petit : pour une nivelée de six à sept cents mètres δ ne serait encore mesuré (avec le radian pour unité) que par la fraction 0,0001. Nous allons donc développer R suivant les puissances croissantes de δ, en arrêtant le développement au terme en δ^2 :

$$R = R_0 + \delta\left(\frac{dR}{d\delta}\right)_0 + \frac{\delta^2}{2}\left(\frac{d^2R}{d\delta^2}\right)_0,$$

où l'indice 0 affectant une quantité indique que δ y est remplacé par zéro.

On obtient successivement

$$R_0 = a\sqrt{1 - \varepsilon^2\sin^2\varphi_0},$$

$$\left(\frac{dR}{d\delta}\right)_0 = 0,$$

$$\left(\frac{d^2R}{d\delta^2}\right)_0 = -\,a\,\frac{1 - \varepsilon^2(1 - \cos^2\varphi_0\sin^2 A)}{(1 - \varepsilon^2\sin^2\varphi_0)^{3/2}},$$

de sorte que

$$R = a\sqrt{1 - \varepsilon^2\sin^2\varphi_0} - \frac{a\delta^2}{2}\,\frac{1 - \varepsilon^2(1 - \cos^2\varphi_0\sin^2 A)}{(1 - \varepsilon^2\sin^2\varphi_0)^{3/2}}.$$

A la même approximation

$$Q = 1 - \frac{\delta^2}{2}.$$

Ainsi, s'il s'agit des deux points $(\lambda_1, \varphi_1, h_1)$ et $(\lambda_2, \varphi_2, h_2)$ du début de ces calculs, avec des lectures m_1 et m_2 sur la mire, des distances angulaires δ_1 et δ_2 de leurs verticales à la verticale du point de station, et des azimuts A_1 et A_2 par rapport à ce point, l'équation géodésique du nivellement

$$(h_1 + m_1)\,Q_1 - (h_2 + m_2)\,Q_2 = R_2 - R_1$$

est, aux termes en δ^4 près,

$$(h_1 + m_1)\left(1 - \frac{\delta_1^2}{2}\right) - (h_2 + m_2)\left(1 - \frac{\delta_2^2}{2}\right) =$$

$$= \frac{a\delta_1^2}{2}\,\frac{1 - \varepsilon^2(1 - \cos^2\varphi_0\sin^2 A_1)}{(1 - \varepsilon^2\sin^2\varphi_0)^{3/2}} - \frac{a\delta_2^2}{2}\,\frac{1 - \varepsilon^2(1 - \cos^2\varphi_0\sin^2 A_2}{(1 - \varepsilon^2\sin^2\varphi_0)}.$$

9. **Nouvelle simplification : petitesse de l'excentricité géoïdale.** — Chacun des termes du second membre est rendu

petit par le facteur δ_1^2 ou δ_2^2. Nous pouvons les développer suivant les puissances croissantes de la quantité petite ε^2, en arrêtant ces développements au terme en ε^2 : par exemple

$$\frac{1-\varepsilon^2(1-\cos^2\varphi_0\sin^2 A_1)}{(1-\varepsilon^2\sin^2\varphi_0)^{3/2}} = 1 + \frac{\varepsilon^2}{2}(\sin^2\varphi_0 - 2\cos^2\varphi_0\cos^2 A_1),$$

d'où l'équation géodésique du nivellement :

$$(h_1 + m_1) - (h_2 + m_2) = \left[a\left(1 + \frac{\varepsilon^2}{2}\sin^2\varphi_0\right) + h_1 + m_1\right]\frac{\delta_1^2}{2}$$

$$-\left[a\left(1 + \frac{\varepsilon^2}{2}\sin^2\varphi_0 + h_2 + m_2\right]\frac{\delta_2^2}{2} - \frac{a\varepsilon^2}{2}\cos^2\varphi_0(\delta_1^2\cos^2 A_1 - \delta_2^2\cos^2 A_2).\right.$$

Remplacer dans cette équation ε^2 par zéro équivaut à considérer la Terre comme sphérique, c'est-à-dire à négliger les termes correctifs d'aplatissement pour ne considérer que les termes correctifs de sphéricité. L'équation se réduit alors à

$$(h_1+m_1)-(h_2+m_2)=(a+h_1+m_1)\frac{\delta_1^2}{2} - (a+h_2+m_2)\frac{\delta_2^2}{2}.$$

Dans la pratique, on pourra négliger, dans les termes déjà petits du second membre, et vis-à-vis du rayon terrestre a, les altitudes (h_1+m_1) et (h_2+m_2) des points visés sur la mire. D'autre part, soient D_1 et D_2 les distances linéaires du point de station au point arrière et au point avant, de sorte que, à la même approximation

$$a\delta_1 = D_1, \qquad a\delta_2 = D_2.$$

L'équation aux termes correctifs de sphéricité devient

$$(h_1 + m_1) - (h_2 + m_2) = \frac{D_1^2 - D_2^2}{2a}.$$

Pour tenir compte de l'aplatissement du géoïde, il faut ajouter au second membre les termes

$$\frac{a\varepsilon^2}{4}\sin^2\varphi_0\,(\delta_1^2 - \delta_2^2) - \frac{a\varepsilon^2}{2}\cos^2\varphi_0\,(\delta_1^2\cos^2 A_1 - \delta_2^2\cos^2 A_2),$$

ou

$$\frac{\varepsilon^2\sin^2\varphi_0}{4a}(D_1^2 - D_2^2) - \frac{\varepsilon^2}{2a}(D_1^2\cos^2 A_1 - D_2^2\cos^2 A_2).$$

Posons

$$\rho_1 = 1 + \frac{\varepsilon^2}{2} \sin^2 \varphi_0 - \varepsilon^2 \cos^2 \varphi_0 \cos^2 A_1,$$

$$\rho_2 = 1 + \frac{\varepsilon^2}{2} \sin^2 \varphi_0 - \varepsilon^2 \cos^2 \varphi_0 \cos^2 A_2.$$

L'équation du nivellement s'écrira :

$$(h_1 + m_1) - (h_2 + m_2) = \frac{\rho_1 D_1^2 - \rho_2 D_2^2}{2a}$$

où ρ_1 et ρ_2 sont des fonctions de A_1 et de A_2 respectivement, et qui s'expriment au moyen de l'excentricité du géoïde de manière à se réduire à l'unité lorsque l'excentricité est considérée comme négligeable.

10. **Le facteur azimutal.** — Étudions donc la fonction périodique de l'azimut A

$$\rho = 1 + \frac{\varepsilon^2}{2} \sin^2 \varphi_0 - \varepsilon^2 \cos^2 \varphi_0 \cos^2 A.$$

Elle est minimum pour $A = 0$ et pour $A = \pi$ c'est-à-dire pour les observations dans le Nord et dans le Sud, où elle vaut

$$\alpha = 1 + \frac{\varepsilon^2}{2} \sin^2 \varphi_0 - \varepsilon^2 \cos^2 \varphi_0 ;$$

Elle est maximum pour $A = \frac{\pi}{2}$ et $A = \frac{3\pi}{2}$, c'est-à-dire pour les observations dans l'Est et dans l'Ouest, où elle vaut

$$\beta = 1 + \frac{\varepsilon^2}{2} \sin^2 \varphi_0.$$

Dans un plan qui représente l'horizon, repéré par la méridienne vers le Nord comme axe des x, et par la ligne Est-Ouest vers l'Est comme axe des y, avec ρ pour rayon vecteur et A pour angle de position, considérons la courbe qui a pour équation polaire

$$\rho = 1 + \frac{\varepsilon^2}{2} \sin^2 \varphi_0 - \varepsilon^2 \cos^2 \varphi_0 \cos^2 A.$$

C'est un ovale symétrique par rapport aux axes et dont le demi-petit axe, suivant la méridienne, et le demi-grand axe, suivant la ligne Est-Ouest, sont le minimum α et le maximum

β de ρ qui viennent d'être calculés. Sur l'équateur, ou pour $\varphi_0 = 0$, on a $\alpha = 0{,}9933$ et $\beta = 1$. Au pôle, ou pour $\varphi_0 = 90^0$, cet ovale est circulaire, comme il est nécessaire par raison d'isotropie, et on a $\alpha = \beta = 1{,}0034$. De l'équateur au pôle α et β croissent l'un et l'autre. Le demi-petit axe α passe par l'unité pour $\varphi_0 = 54°45'$: c'est la latitude pour laquelle l'influence de l'aplatissement terrestre est nulle dans une visée horizontale méridienne. La différence $\beta - \alpha$ décroît de l'équateur au pôle, de 0,0067 à 0.

Si cet ovale était une ellipse, il aurait pour équation polaire

$$\rho = \frac{1}{\sqrt{\frac{\cos^2 A}{\alpha^2} + \frac{\sin^2 A}{\beta^2}}}.$$

Dans cette égalité, remplaçons α et β par leurs expressions, développons le second membre en série suivant les puissances croissantes de ε^2, et arrêtons le développement au terme en ε^2, conformément à l'approximation observée jusqu'ici. Nous retrouvons l'équation polaire de l'ovale étudiée. Ainsi, aux termes en ε^4 près, la ligne représentative de la fonction ρ de l'azimut se confond avec l'ellipse centrée au point de station, orientée comme il a été dit, et dont les demi-axes sont α et β.

11. **Construction de tables.** En écrivant l'équation du nivellement

$$h_1 + m_1 - \frac{\rho_1 D_1^2}{2a} = h_2 + m_2 - \frac{\rho_2 D_2^2}{2a},$$

ou bien, pour un point quelconque du plan de visée, d'altitude h, une lecture m sur la mire, une distance linéaire D et un azimut A,

$$h + m - \frac{\rho D^2}{2a} = \text{constante},$$

on voit que la correction géoïdale consiste à diminuer de $\frac{\rho D^2}{2a}$ la lecture sur la mire.

On facilitera le calcul de cette expression, dans chaque cas particulier, de la manière suivante :

1° par la rédaction d'une table de $\frac{D^2}{2a}$ en fonction de D;

2° par la rédaction d'une table des α et des β en fonction de la latitude φ_0 du point de station.

12. **Table de la correction de distance.** Nous avons publié la première de ces tables dans ces *Annales* en 1925 pour des valeurs de l'argument D allant de 100 à 2000 mètres, de 20 en 20 mètres (1). Nous la reproduisons ici (Table I).

(1) « La triangulation topographique ». *Annales des Travaux publics de Belgique,* t. 26 (1925), pp. 839 à 930. La même table y traduit aussi la fonction $0{,}84\ \frac{D^2}{2a}$, où le coefficient 0,84 est mis à la place de l'unité pour tenir compte de la réfraction atmosphérique. Mais ce coefficient est empirique, et nous pensons que l'étude de l'influence atmosphérique sur les visées géodésiques doit être reprise théoriquement et expérimentalement.

Table I.

D	$D^2/2a$	D	$D^2/2a$	D	$D^2/2a$	D	$D^2/2a$
mètres	mètres	mètres	mètres	mètres	mètres	mètres	mètres
100	0,001	600	0,028	1100	0,093	1600	0,201
120	0,001	620	0,030	1120	0,097	1620	0,206
140	0,002	640	0,032	1140	0,101	1640	0,211
160	0,002	660	0,034	1160	0,105	1660	0,216
180	0,003	680	0,036	1180	0,109	1680	0,221
200	0,003	700	0,038	1200	0,113	1700	0,226
220	0,004	720	0,040	1220	0,117	1720	0.231
240	0,004	740	0,042	1240	0,121	1740	0,236
260	0,005	760	0,044	1260	0,125	1760	0,242
280	0,006	780	0,046	1280	0,129	1780	0,248
300	0,007	800	0,048	1300	0,133	1800	0,254
320	0,008	820	0.051	1320	0,137	1820	0,260
340	0,009	840	0,054	1340	0,141	1840	0,266
360	0,010	860	0,057	1360	0,145	1860	0,272
380	0,011	880	0,060	1380	0,149	1880	0,278
400	0,012	900	0,063	1400	0,153	1900	0,284
420	0,013	920	0,066	1420	0,157	1920	0,290
440	0,014	940	0,069	1440	0,161	1940	0,296
460	0,015	960	0,072	1460	0,165	1960	0,302
480	0,016	980	0,075	1480	0,171	1980	0,308
500	0,018	1000	0,078	1500	0,176	2000	0,314
520	0,020	1020	0,081	1520	0,181	»	»
540	0,022	1040	0,084	1540	0,186	»	»
560	0,024	1060	0,087	1560	0,191	»	»
580	0,026	1080	0,090	1580	0,196	»	»

13. **Tables du facteur azimutal.** Quant à la table (Table II) des expressions

$$\alpha = 1 + \frac{\varepsilon^2}{2}\sin^2\varphi_0 - \varepsilon^2\cos^2\varphi_0,$$

$$\beta = 1 + \frac{\varepsilon^2}{2}\sin^2\varphi_0$$

en fonction de φ_0, nous l'avons dressée de degré en degré pour les valeurs de l'argument auxquelles correspondent des valeurs de β au moins égales à 1,001. Eu égard à la valeur

$\varepsilon^2 = 0{,}00067$ calculée pour un aplatissement géoïdal de 1/297, l'inégalité

$$\beta \text{ ou } 1 + \frac{\varepsilon^2}{2}\sin^2\varphi_0 \geqslant 1{,}001$$

est satisfaite pour $\varphi_0 \geqslant 34°30'$. Nous nous sommes arrêté à $\varphi_0 = 65°$. Au pôle, l'ellipse des ρ serait circulaire, comme il est nécessaire par raison d'isotropie, et on aurait $\alpha = \beta = 1{,}034$.

Table II.

φ_0	α	$\Delta\alpha.10^5$	β	$\Delta\beta.10^5$	$\beta - \alpha$
35°	0,99660	2,748	1,00110	0,916	0,00450
36	0,99678	2,781	1,00116	0,927	0,00438
37	0,99694	2,811	1,00121	0,937	0,00427
38	0,99711	2,838	1,00127	0,946	0,00416
39	0,99728	2,862	1,00133	0,954	0,00405
40	0,99745	2,880	1,00138	0,960	0,00393
41	0,99763	2,895	1,00144	0,965	0,00381
42	0,99780	2,910	1,00150	0,970	0,00370
43	0,99798	2,919	1,00156	0,973	0,00358
44	0,99810	2,922	1,00162	0,974	0,00352
45	0,99833	2,925	1,00168	0,975	0,00335
46	0,99850	2,922	1,00173	0,974	0,00323
47	0,99867	2,919	1,00179	0,973	0,00312
48	0,99885	2,910	1,00185	0,970	0,00300
49	0,99903	2,895	1,00191	0,965	0,00288
50	0,99920	2,880	1,00197	0,960	0,00277
51	0,99937	2,862	1,00202	0,954	0,00265
52	0,99954	2,838	1,00208	0,946	0,00254
53	0,99971	2,811	1,00214	0,937	0,00243
54	0,99980	2,781	1,00219	0,927	0,00239
55	1,00005	2,748	1,00225	0,916	0,00220
56	1,00020	2,712	1,00230	0,904	0,00210
57	1,00037	2,673	1,00236	0,891	0,00199
58	1,00053	2,628	1,00241	0,876	0,00188
59	1,00068	2,583	1,00246	0,861	0,00178
60	1,00083	2,532	1,00251	0,844	0,00168
61	1,00098	2,481	1,00256	0,827	0,00158
62	1,00113	2,424	1,00261	0,808	0,00148
63	1,00128	2,367	1,00266	0,789	0,00138
64	1,00142	2,304	1,00271	0,768	0,00129
65	1,00155	2,241	1,00275	0,747	0,00120

La table III reprend les mêmes fonctions α et β pour les latitudes de la Belgique, à savoir de 49°30' à 51°30', de dix en dix minutes.

Table III.

φ_0	α	β	$\beta - \alpha$
49°30'	0,99911	1,00194	0,00283
40'	0,99914	1,00195	0,00281
50'	0,99917	1,00196	0,00279
50 00	0,99920	1,00197	0,00277
10	0,99923	1,00198	0,00275
20	0,99926	1,00199	0,00273
30	0,99928	1,00199	0,00271
40	0,99931	1,00200	0,00269
50	0,99934	1,00201	0,00267
51 00	0,99937	1,00202	0,00265
10	0,99940	1,00203	0,00263
20	0,99942	1,00204	0,00262
30	0,99945	1,00205	0,00260

On voit que, dans les environs de 50 et 51°, la variation de α de 10 en 10 minutes est + 0,00003 et que celle de β est + 0,00001. Au voisinage de $\varphi = \varphi_0$, les variations de $\Delta\alpha$ et $\Delta\beta$, pour une variation de φ_0 égale à 10 minutes, sont respectivement :

$$\Delta\alpha = 3\varepsilon^2 \sin\varphi_0 \times 10 \times \frac{\pi}{180 \times 60} = 3 \times \frac{195}{107^7} \sin\varphi_0 \cos\varphi_0$$

$$\Delta\beta = \varepsilon^2 \sin\varphi_0 \cos\varphi_0 \times 10 \times \frac{\pi}{180 \times 60} = \frac{\Delta\alpha}{3}.$$

La table II est complétée par des colonnes $\Delta\alpha.10^5$ et $\Delta\beta.10^5$.

14. Azimuts soustraits à l'aplatissement géoïdal. — Enfin, en une station dont la latitude est φ_0, les azimuts A dans lesquels l'aplatissement terrestre est sans influence sur une visée horizontale, sont ceux qui satisfont à l'équation

$$\frac{\cos^2 A_0}{\alpha^2} + \frac{\cos^2 A_0}{\beta^2} = 1,$$

ou, aux termes en ε^4 près, et indépendamment de ε^2,

$$\cos A_0 = \pm \frac{\text{tg}\, \varphi_0}{\sqrt{2}}.$$

Ces azimuts définissent des directions horizontales symétriques par rapport à la méridienne et par rapport à la ligne Est-Ouest. Confondues sur la ligne Est-Ouest pour une station équatoriale, elles s'écartent de part et d'autre de cette ligne pour une latitude croissante du point de station, jusqu'à se réunir sur la méridienne pour une latitude $\varphi_0 = 54°44'$, au delà de laquelle aucune visée horizontale n'est soustraite à l'aplatissement terrestre.

Les tables IV et V donnent cet azimut A_0 dans le premier quadrant, la première de degré en degré depuis $\varphi_0 = 0$ jusqu'à $\varphi_0 = 54°$, la deuxième de dix en dix minutes pour les latitudes de la Belgique.

Table IV.

φ_0	A_0	φ_0	A_0	φ_0	A_0
0°	90°00′	20°	75°05′	40°	53°36′
1	89 17	21	74 15	41	52 04
2	88 35	22	73 24	42	50 27
3	87 53	23	72 32	43	48 45
4	87 10	24	71 39	44	46 56
5	86 27	25	70 45	45	45 00
6	85 44	26	69 50	46	42 56
7	85 01	27	68 53	47	40 41
8	84 18	28	67 55	48	38 15
9	83 34	29	66 55	49	35 24
10	82 50	30	65 54	50	32 34
11	82 06	31	64 51	51	29 10
12	81 21	32	63 47	52	25 10
13	80 36	33	62 40	53	20 14
14	79 51	34	61 31	54	13 17
15	79 05	35	60 19	54°10′	11 42
16	78 18	36	59 05	54 20	9 51
17	77 31	37	57 48	54 30	7 33
18	76 43	38	56 28	54 40	4 05
19	75 55	39	55 04	54 44	0 0

Table V.

φ_0	A_0	φ_0	A_0
49°30′	34°07′	50°40′	30°21′
40	33 37	50	29 46
50	33 06	51 00	29 10
50 00	33 34	10	28 33
10	32 02	20	27 55
20	31 30	30	27 15
30	30 56		

N° 60.

Revue annuelle d'Astronomie
1928

par M. M. Alliaume (1)

ASTRONOMIE — 1928

Sommaire (2)

Le Soleil. — *Diamètre, rotation, effet Einstein :* variations du diamètre solaire (réfraction atmosphérique au voisinage de l'horizon) ; rotation du Soleil et courants parallèles à l'équateur ; confirmation de l'effet Einstein. — *Physique solaire :* rayonnement solaire ; activité solaire et phénomènes magnétiques ; période moyenne de l'activité solaire ; découverte du bore et de terres rares nouvelles dans le Soleil. — *La couronne solaire :* l'origine des raies du spectre de la couronne ; distribution de l'éclat lumineux dans la couronne.

La Terre et la Lune. — *Forme et grandeur de la Terre :* le méridien des Alpes françaises ; le géoïde d'après les arcs du méridien des Alpes françaises ; le géoïde ellipsoïdal non de révolution ;

(1) Revue des Questions scientifiques, 4e série, t. 16 (1929, 2), p. 97.

( ) *Abréviations bibliographiques.* — R. A. = cette *Revue annuelle d'Astronomie* pour 1920,.., 1927. — R. Q. S. = Revue des Questions scientifiques (Louvain). — C. R. = Comptes-rendus des séances de l'Académie des sciences de Paris. — B. G. = Bulletin géodésique, *organe de la section de Géodésie de l'Union géodésique et géophysique internationale* (Paris). — Leyde = Transactions *of the international astronomical Union*, vol. III, *third general meeting held at* Leiden, July 5 to July 13, 1928 (Cambridge). — M. N. = Monthly notices of the Astronomical Society (Londres). — Obs. = The Observatory (Londres). — Aph. J. = The Astrophysical Journal (Chicago). — An. J. = The Astronomical Journal (Albany, N.-Y.). — P. A. = Popular Astronomy (Northfield, Minn.). — Pac. = Publications of the Astronomical Society of the Pacific (San-Francisco). — H. C. O. = Harvard College Observatory, *Circulaires, Bulletins, Annales*

exploration dynamique du géoïde; l'aplatissement terrestre d'après les anomalies du mouvement lunaire ; figure d'équilibre d'un fluide hétérogène en rotation. — *Coordonnées géographiques et variations des latitudes :* l'opération mondiale de mesure des longitudes ; stations nouvelles du service international des latitudes. — *La Lune :* la lumière centrée et l'albedo de la Terre ; le diamètre de la Lune ; le terme empirique de l'équation du mouvement lunaire.

Les planètes. — *Système planétaire* : distance moyenne de la Terre au Soleil ; la loi de Bode ; problèmes des trois corps et des *n* corps ; les diamètres des planètes ; la connaissance des atmosphères planétaires par les occultations. — *Vénus :* la rotation de Vénus. — *Petites planètes :* astéroïdes nouveaux ; le problème des lacunes. — *Saturne, Uranus et Neptune :* les satellites de Saturne ; la rotation et les satellites d'Uranus ; la rotation de Neptune (les planètes transneptuniennes).

Les étoiles et les nébuleuses. — *Physique stellaire :* le rayonnement stellaire ; magnitude photométrique, indice de chaleur, température et diamètre radiométrique. — *Étoiles doubles et étoiles variables :* étoiles doubles visuelles ; étoiles doubles spectroscopiques ; étoiles doubles photométriques ; les Céphéides ; la relation entre la période et la grandeur absolue des Céphéides ; les étoiles nouvelles. — *Distribution et mouvement des étoiles, la Galaxie :* parallaxe trigonométrique, parallaxe séculaire, parallaxe dynamique ; le système α Centaure ; l'étoile de Barnard ; la structure de la Galaxie ; les courants stellaires (la rotation de la Galaxie). — *Amas et nébuleuses :* ω Centaure ; déplacements des amas ; vitesse des nuées de Magellan ; l'origine des raies énigmatiques du spectre des nébuleuses ; les nébuleuses obscures (les rayons cosmiques ; la lumière et la Relativité).

(Cambridge, Mass.). — A. N. = Astronomische Nachrichten (Kiel).

Notes documentaires et bibliographiques. — La rédaction de cette Revue d'Astronomie comporte des notes documentaires et bibliographiques nombreuses et souvent étendues. On a facilité la lecture du grand texte en réunissant toutes ces notes à la fin de l'article. Voici les numéros des notes relatives aux diverses parties annoncées dans le sommaire, et les pages où on les trouvera :

Le Soleil, notes 1 à 17, pages 130 à 131.
La Terre et la Lune, notes 18 à 47, pages 131 à 135.
Les planètes, notes 48 à 64, pages 135 à 137.
Les étoiles et les nébuleuses, notes 65 à 101, pages 137 à 141.

Le Soleil

Diamètre, rotation, effet Einstein. — G. Armellini poursuit ses mesures du *demi-diamètre apparent du Soleil* (1). A chacune de ces mesures correspond un calcul qui ramène le demi-diamètre à ce qu'il serait à la même époque pour la distance moyenne de la Terre au Soleil, unité astronomique de distance dans le système planétaire. Ces recherches ont débuté en 1897 ; on possède actuellement les résultats, d'année en année, jusqu'en 1911. On y aperçoit que le diamètre du Soleil a crû sans interruption depuis 1897 jusqu'en 1908, avec une augmentation de 2″,26 ; en 1908, le diamètre solaire a commencé de diminuer, avec des oscillations.

La comparaison des diamètres apparents horizontal et vertical du Soleil permet une étude efficace de la *réfraction atmosphérique*. Cette réfraction est mal connue dans le voisinage de l'horizon. Les observations solaires ont ainsi permis à J. Hellerich la rédaction d'une table donnant l'angle de réfraction pour des distances zénithales voisines de 90°, dans telles conditions physiques de température et de pression atmosphérique (2).

En 1927, J. Evershed a publié un travail important dans lequel, étudiant la *rotation du Soleil* par les déplacements des raies spectrales correspondant aux deux extrémités de l'équateur apparent, il obtenait, conformément à l'effet Einstein, une valeur du déplacement général des raies vers l'extrémité rouge du spectre échappant aux effets perturbateurs qui peuvent altérer les longueurs d'onde dans la couche renversante (3). Dans la suite de ses recherches, l'effet Einstein ne s'est plus manifesté d'une manière aussi satisfaisante ; aussi y a-t-il lieu de vérifier les longueurs d'onde attribuées aux raies utilisées. — On sait que la rotation du Soleil ne se fait pas d'une pièce, comme elle se ferait pour un corps solide : la vitesse de rotation dépend de la latitude ; par rapport à l'équateur règnent des *courants* parallèles à celui-ci. Aux tentatives d'explication de ces courants, il faut joindre celle de J. Corbu, pour qui les courants solaires ne diffèrent en rien des courants qui parcourent nos océans (4).

Revenons à l'*effet Einstein*, d'autant plus volontiers que

nous avons constaté un point d'arrêt dans les travaux où J. Evershed reconnaissait cette confirmation décisive de la Relativité. La même question est à l'étude depuis plusieurs années dans le laboratoire de Ch. St-John, et ce physicien vient de publier les résultats définitifs de ses recherches (5). C'est, sans restriction ni réserve, la réalisation des prédictions relativistes. Le point de départ expérimental a été la connaissance des longueurs d'onde de 1537 raies dans le vide et dans la lumière du centre du disque solaire, et celle de 133 raies dans le vide et dans la lumière du bord du disque. Il s'agit de déceler le déplacement des raies solaires vers l'extrémité rouge du spectre, en conformité avec la Relativité générale, pour qui le mouvement de la petite horloge constituée par un atome vibrant dépend de l'intensité du champ de gravitation dans lequel elle se trouve. Mais il y a les autres raisons pour lesquelles se produirait pareil déplacement des raies vers l'extrémité rouge du spectre. On attachait jadis grande importance à la pression, estimée à plusieurs atmosphères. On sait aujourd'hui qu'elle est négligeable, et il ne reste guère que les courants dans l'atmosphère solaire, et leur influence par l'effet Doppler-Fizeau. Pour éliminer leur action, deux procédés ont été employés : la comparaison des déplacements spectraux dans la lumière provenant de différents niveaux de l'atmosphère solaire, et la comparaison des déplacements spectraux dans la lumière issue du centre du disque et dans la lumière issue du bord. La conclusion de ce beau mémoire est que l'effet Einstein se découvre, avec la valeur numérique que prédit la théorie, dans la couche de l'atmosphère solaire située à 520 km au-dessus de la photosphère. En dessous de ce niveau, dans la région d'où proviennent les 99 % des raies spectrales, règnent des courants radiaux dont la puissance s'accroît rapidement au voisinage de la photosphère : les lignes du fer, dans les niveaux les plus bas, témoignent de courants de 0,22 km par seconde.

Physique solaire. — La forme sphérique de la Lune ne nous empêche pas de l'apercevoir comme un disque dont l'éclairement est sensiblement uniforme : des considérations théoriques simples montrent qu'il doit bien en être ainsi.

Cependant, cette distribution uniforme de l'*énergie rayonnante* sur toute l'étendue du disque ne se vérifie pas pour le Soleil : il y a décroissance sensible du centre au bord. La mesure de cette décroissance n'est pas facile à obtenir. Aussi plusieurs opinions sont-elles en présence. L'idée ancienne était que l'éclat du disque solaire décroît régulièrement du centre au voisinage du bord, où elle se réduit à une fraction qui est de 20 à 50 % suivant la longueur d'onde considérée ; de plus, suivant cette opinion ancienne, l'éclat tomberait brusquement à l'extrême voisinage du bord, diminuant dans le rapport de 100 à 1 dans une couronne dont la largeur apparente ne serait que d'une seconde. Cependant des recherches récentes (1925) avaient étayé l'avis qu'il y aurait plutôt décroissance linéaire sur une couronne beaucoup moins étroite, à savoir sur le dernier centième du rayon solaire. D'après une étude de M. Minnaert, il faudrait revenir à l'opinion ancienne (6).

Les observations de la surface du Soleil faites à Greenwich de 1874 à 1927 ont été dépouillées, et la *corrélation entre l'activité solaire et les phénomènes magnétiques* a été étudiée (7). De grandes taches se sont plus fréquemment montrées au centre du disque lors des orages magnétiques que dans les époques de tranquillité. Ceci n'est qu'un résultat moyen, et ne signifie pas qu'à un orage magnétique correspondent toujours de grandes taches : des observations individuelles font nettement la preuve du contraire. Il faut plutôt conclure que les orages magnétiques ont leur origine dans quelque perturbation solaire au centre du disque, et que, si cette perturbation est suffisante à déchaîner une grande perturbation, il y a tendance à ce que de grandes taches se produisent également. Cette interprétation est conforme à la théorie Maunder-Chapman qui attribue les orages magnétiques au bombardement de la Terre par quelque rayonnement issu d'une petite portion de la surface solaire, et se propageant en un faisceau étroit. Cette théorie a reçu un accroissement récent (8).

Une bonne étude de W. A. Luby a paru sur *la période moyenne de l'activite solaire* (9). C'est en 1826 que commença la première étude systématique des taches solaires, dans les observations de Schwabe pour la découverte d'une planète

intramercurielle. Cette étude fut poursuivie pendant 43 ans. En 1843, son auteur avait annoncé l'existence d'une période d'environ dix années. Vers la même époque commencèrent les observations du magnétisme terrestre, et l'idée d'une corrélation entre les taches solaires et les phénomènes magnétiques date de 1852. Wolf proposa une mesure de l'activité solaire par la formule $10a + b$, où a est le nombre de groupes de taches et b le nombre total des taches visibles en une journée. C'est aussi Wolf qui précisa la période de 11,1 années. C'est par l'aperçu historique qui vient d'être résumé que débute l'article de Luby. Le reste constitue un utile aperçu de ce qui a été fait, depuis ces premiers travaux, avec la discussion des résultats. La conclusion préconise une période moyenne plus longue que celle de Wolf : 11,31 années, avec des oscillations considérables dans les périodes individuelles, et pour autant que le terme de période soit encore applicable. (Peut-être les observations sont-elles assez étendues pour pouvoir être soumises à l'analyse harmonique).

A propos de ce phénomène des taches solaires, les théoriciens s'en donnent à cœur joie. F. Göschl avait déjà cru remarquer une relation entre les maxima de l'activité solaire et les conjonctions des grosses planètes : Jupiter et Saturne d'une part, Uranus et Neptune d'autre part. Dans un essai de théorie, le même auteur cherche à montrer comment ces conjonctions peuvent être causes du phénomène, et ses arguments portent sur la double polarité magnétique des couples de taches, la position des taches en latitude héliographique, et les petites ondulations de l'activité solaire en cours de période (10).

Dans son *Astronomy and Cosmogony* de 1928 (11), J. H. Jeans reproduit le tableau, dû à Russell, des *éléments présents dans le Soleil*, d'après le spectre de celui-ci. Pour résumer ce tableau, considérons les 51 premiers éléments, dans l'ordre des nombres atomiques croissants, à savoir de l'hydrogène à l'antimoine ; tous ont été découverts dans le Soleil, sauf le bore, le fluor, le néon, le phosphore, le soufre, le chlore, l'argon, l'arsenic, le sélénium, le brome, le krypton et le masurium ; au delà de l'antimoine, la plupart des éléments, parmi lesquels les terres rares, n'ont pas été recon-

nus dans le Soleil : il n'y a d'exception que pour le baryum, le lanthane, le cérium, le praesodymium, le samarium, l'europium, le thallium et le plomb. Mais ce tableau est l'objet d'une révision permanente : peut-être est-ce un peu rapidement qu'on a conclu à la présence de telle ou telle terre rare, et surtout de nouvelles présences peuvent être identifiées : ainsi, l'observatoire de Mount-Wilson vient de reconnaître l'existence du bore (12). Quant aux terres rares, leur recherche a été faite systématiquement au même observatoire (13) ; la conclusion est la suivante : la confirmation de la présence du lanthane, du cérium, du praesodymium, du samarium et de l'europium ; probabilité sérieuse de la présence, non encore reconnue, du néodymium, du gadolynium, du dysprosium, de l'erbium et de l'ytterbium ; doute en ce qui concerne l'illinium, le terbium, l'holmium, le tungstène et le lutécium. Ces travaux avaient été précédés d'un nouvel étalonnage de l'échelle des intensités des raies dans le spectre solaire (14).

D'un autre côté, S. B. Nicholson et N. Perrakis ont cherché si l'absence de tel et tel élément dans le Soleil est fortuite, ou au contraire motivée par des raisons de structure atomique (15). En examinant le potentiel d'ionisation en fonction du nombre atomique, ils ont observé que les éléments dont le potentiel d'ionisation est élevé n'ont pas été découverts dans le Soleil : l'hélium est une exception. Ils concluent que l'atmosphère solaire, telle qu'on la connaît actuellement, ne contient, à quelques exceptions près, ni éléments extrêmement stables, tels que les gaz rares, ni éléments particulièrement instables, tels que les corps radioactifs.

La couronne solaire. — J. M. Freeman a publié une étude spectroscopique de *la couronne solaire* (16), qui débute par des considérations générales intéressantes qui vont être résumées. Il s'agit des *raies non identifiées* dans les spectres des astres. De pareilles raies se rencontrent dans les nébuleuses, dans la couronne solaire, dans les étoiles de Wolf-Rayet et dans les novae. Dans les *Monthly notices* de 1911 et de 1913, J. W. Nicholson a présenté une hypothèse sur l'origine de ces raies, mais cette hypothèse envisage un

modèle atomique trop différent du modèle de Rutherford pour avoir encore quelque succès aujourd'hui. La suite de cette Revue d'Astronomie rencontrera une étude de I. S. Bowen sur les raies des nébuleuses. On verra que l'auteur y attribue les raies non identifiées des nébuleuses aux atomes d'azote (dont la présence à l'état normal est certaine) dans un état instable, doublement ionisés. De même, les raies inexpliquées des queues de certaines comètes ont été attribuées à l'oxyde de carbone à très basse pression. Il y a donc une tendance générale à ne plus attribuer les raies inexpliquées à des éléments inconnus, mais bien à des éléments connus dans un état particulier : le tableau de Mendelejeff, dont presque toutes les cases sont remplies, encourage cette tendance. C'est à celle-ci que J. M. Freeman va obéir dans son étude du spectre de la couronne.

Ce spectre, observable pendant les éclipses totales, présente trois espèces de radiations : un spectre d'émission continu, un spectre très faible de raies de Frauenhofer et un groupe de quelque quarante-cinq raies brillantes inexpliquées. Le spectre continu, avec ses raies de Frauenhofer, semble bien n'être dû qu'à la lumière solaire proprement dite, réfléchie sur les particules qui constituent la couronne. Les lignes d'hydrogène et de calcium attribuées pendant longtemps à la lumière de la couronne sont dues aux protubérances qui envahissent les zones inférieures de celle-ci. Il n'y a donc aucune raie brillante connue dans le spectre proprement dit de la couronne. On s'est parfois égaré : la ligne coronale la plus brillante a été confondue avec une raie de fer dont la longueur d'onde diffère de la sienne de 0,0014 micron. De semblables erreurs ne sont plus possibles aujourd'hui : la longueur d'onde de la raie principale est connue à 0,00001 micron près.

Ainsi, on ne peut d'abord que chercher un rapprochement entre les raies de la couronne et celles qui sont dues aux éléments de l'atmosphère solaire reconnus dans les niveaux les plus élevés : le calcium simplement ionisé, qu'on trouve à 14.000 km au-dessus de la photosphère, puis le strontium, le scandium, le titane, le fer. On a avancé que le calcium doublement ionisé pourrait s'élever à des hauteurs beaucoup plus grandes, au sein même de la couronne. Or, privé de deux

électrons, l'atome de calcium, dont la valence devient ainsi nulle, présente une structure très voisine de celle de l'argon. C'est dans cette voie indiquée qu'on s'engage en rapprochant le spectre de la couronne et le spectre de l'argon. La coïncidence est extrêmement satisfaisante pour plus de la moitié des raies coronales, et d'autres raies, parmi lesquelles la raie principale, peuvent encore s'expliquer par des modifications électroniques de l'atome d'argon.

Une mission de l'observatoire de Pulkovo a observé à Malmberget, dans la Suède septentrionale, l'éclipse de Soleil du 29 juin 1927. Elle a étudié, en particulier, *la manière dont l'éclat lumineux se distribue dans la couronne* (17). Sur chaque photographie de la couronne, prise pendant la totalité de l'éclipse, l'intensité a été mesurée en un grand nombre de points, et des lignes d'égale intensité convenablement définies ont été tracées. On s'est représenté que ces lignes devraient être des circonférences concentriques, et on a agi comme s'il n'en était autrement qu'à cause d'erreurs d'observation. Ceci équivaut à admettre que l'intensité en un point de la couronne ne dépend que de la distance de ce point au centre du disque solaire, et une fonction empirique s'est montrée satisfaisante pour exprimer cette dépendance, à savoir que l'intensité serait inversement proportionnelle au cube d'une fonction linéaire de la distance.

La Terre et la Lune

Forme et grandeur de la Terre. — P. Helbronner a terminé l'admirable opération géodésique à laquelle il consacre toute son activité depuis de nombreuses années (18) : la mesure de l'*arc de méridien* dit des *Alpes françaises*. Cette opération termine la constitution d'un grand arc de méridien allant du nord de la Norvège, à Fugleness, jusqu'au Sahara, à Médenine. Les latitudes des extrémités sont 70° 40′ 11″,23 et 33° 22′ 28″, de sorte que l'amplitude de l'arc mesuré est de 37° 17′ 43″,23 (19). Si le géoïde est considéré comme *un ellipsoïde de révolution*, le problème de sa forme et de sa grandeur comporte deux inconnues, par exemple le rayon équatorial et l'aplatissement. La mesure d'un arc de méridien permet d'écrire une relation entre ces deux inconnues.

Par la mesure d'un arc de méridien, il faut entendre celle de la longueur de cet arc et des latitudes de ses extrémités. Si l'arc de méridien se compose de tronçons dont on a mesuré la latitude des extrémités, chacun de ces tronçons joue le rôle d'un arc indépendant et fournit une équation aux deux inconnues finales. P. Helbronner dispose de 32 latitudes le long de l'arc mesuré, de sorte que cet arc est équivalent, en vue des calculs géodésiques, à 31 arcs indépendants. Voici, pour faciliter le repérage du méridien suivi, quelques-unes de ces stations, du sud au nord : Médenine, Kairouan, Carthage, Carloforte (Sicile), Ajaccio,... Nice,... le Broken (dans le Harz),... Copenhague... Les égalités ainsi obtenues constituent un système de 31 équations à deux inconnues, rendues incompatibles non seulement par les erreurs d'observation, mais aussi par l'hypothèse simplificatrice d'un ellipsoïde de révolution. L'application de la Théorie des erreurs à ce système, ici la méthode des moindres carrés, a donné les valeurs les plus avantageuses des inconnues finales : P. Helbronner vient de faire connaître les résultats de ces longs calculs (20). Le rayon équatorial trouvé est de 6 378 212, 76 m, en diminution de 175 m sur celui de l'ellipsoïde dit international, adopté à la suite des travaux récents des Américains, et l'aplatissement obtenu est 1/274, tandis que celui de l'ellipsoïde international (valeur de Hayford) est 1/297 (21).

On est tenté de demander si ces résultats sont satisfaisants ; mais quel est le sens de cette question ? Le géoïde n'est pas, dans la réalité, un ellipsoïde de révolution, ni aucune surface dont la définition géométrique soit simple : tel ellipsoïde concorde mieux avec le géoïde dans telle région du globe, que tel autre plus avantageux dans une autre région. Le problème, dit l'auteur, « consiste non à calculer une forme réelle mais à appliquer sur un corps hétérogène un vêtement géométrique lui allant le mieux possible, c'est-à-dire embrassant, d'aussi près qu'elles peuvent s'y prêter, les innombrables irrégularités de sa surface ». — Aussi ne s'est-on pas contenté de ce seul mode de calcul : « Loin de songer, poursuit l'auteur, qu'un ellipsoïde doté de caractéristiques nouvelles pourrait être établi définitivement en application des résultats provenant de la mesure

de cet arc de méridien, et qu'il sortirait de cette mesure un schéma unique plus exact des formes de la Terre, j'ai laissé au contraire planer quelque imprécision sur ces caractéristiques en aboutissant non pas à une seule mais à une douzaine de ces surfaces du second degré, et en ajoutant leur candidature à la meilleure coupe du vêtement dont nous cherchons à couvrir ces formes ». — Voici, par exemple, une deuxième combinaison : les 31 segments sont constitués par le chevauchement depuis l'origine commune de Médenine et par l'aboutissement successif aux 31 stations jusqu'à celle de Fugleness : le résultat de cette deuxième combinaison a été bien différent : un rayon équatorial de 6 378 846,74 m, en accroissement de 459 m sur celui de l'ellipsoïde international, et un aplatissement de 1/303.

Les combinaisons les plus intéressantes sont celles dans lesquelles l'arc total est divisé en six segments chevauchant les uns sur les autres, depuis Médenine jusqu'à l'avant-dernière station septentrionale de Utvoer, le segment Utvoer-Fugleness, de 47′ 55″,98, étant abandonné comme entaché d'une légère indécision. Ce sont les combinaisons 6, 7 et 10 de P. Helbronner. Les résultats correspondants sont les suivants, où a désigne le rayon équatorial, a_0 celui de l'ellipsoïde international, et α l'aplatissement obtenu :

combinaison 6	a=6 368 763,52	$a-a_0$=+376	α=1/304
7	6 378 657,44	+269	1/307
10	6 378 762,60	+375	1/306

Il y a lieu d'insister sur les divergences de ces résultats, et sur le caractère illusoire des valeurs de a exprimées en centimètres, et même en mètres. Elles constituent des arguments nouveaux pour ceux qui proposent la substitution au géoïde d'un ellipsoïde conventionnel de référence, à partir duquel on évaluerait les irrégularités du géoïde.

Des éléments géoïdaux correspondant aux douze combinaisons envisagées, l'auteur tire la conclusion suivante : « Chaque fois que l'arc a été scindé en deux parties par une division à hauteur du Jura moyen, la fraction méridionale a conduit à des aplatissements inférieurs à celui de l'ellipsoïde international, tandis que la fraction septentrionale a conduit à des aplatissements supérieurs. Or de l'étude de la

méridienne de Paris, il est résulté une conclusion analogue pour un point situé approximativement sur le même parallèle. On peut donc imaginer sur la surface de la Terre, le long d'un parallèle proche du parallèle moyen (septentrional), tout au moins dans l'intervalle des deux méridiens de Paris et des Alpes françaises, la rencontre de deux ellipsoïdes dont l'aplatissement serait plus fort pour celui du nord que pour celui du sud.

Il existe un moyen certain de diminuer les discordances entre les équations d'observation écrites dans l'hypothèse de telle surface géoïdale géométriquement simple : c'est d'adopter, pour celle-ci, une surface dont la définition comporte un plus grand nombre de paramètres. De même que, jadis, on a réduit les discordances en remplaçant l'hypothèse d'une Terre sphérique par celle d'une Terre ellipsoïdale de révolution, on les diminue encore en substituant à cette dernière hypothèse celle d'*un ellipsoïde à trois axes inégaux*. Le nombre des inconnues passe ainsi de deux à quatre, à savoir les longueurs des trois demi-axes, et la longitude du plus grand. Mais c'est une ressource dont il faut extrêmement se méfier. Supposons que l'on ait mesuré chaque jour, à la même heure, pendant longtemps, la longueur d'une barre, avec un instrument de grande précision ; de mesure en mesure, les résultats sont un peu différents, et les différences constatées permettent d'apprécier la qualité de l'instrument et l'habileté de l'opérateur. Mais qu'on imagine de supposer que la longueur de la barre soit une certaine fonction du temps : cette hypothèse tout à fait fantaisiste réduira les discordances, et par conséquent la responsabilité des erreurs d'observation, et cette réduction se fera d'autant mieux que la fonction proposée du temps sera plus compliquée (22). C'est pourquoi des géodésiens comme W. Schweydar et R. Schwinner ne voient aucun intérêt à l'hypothèse d'un ellipsoïde non de révolution, et toute excentricité de l'équateur n'est pour eux qu'un pur résultat numérique, sans signification physique (23). D'autres géodésiens n'ont pas cette opinion, et voici de quelle manière le calcul d'un ellipsoïde géoïdal non de révolution a été poussé jusqu'au bout.

A côté de la mesure géométrique du géoïde par des arcs

de méridiens (ou de parallèles) existe une *détermination dynamique* de la forme et de la grandeur de la Terre, par l'observation de la verticale et de l'intensité de la pesanteur. On cherche l'ellipsoïde qui rend le mieux compte soit des directions observées pour la verticale (24), soit de l'intensité de la pesanteur mesurée en un grand nombre de points. C'est de cette dernière méthode qu'il va être question. — Si la Terre est un ellipsoïde de révolution, l'intensité de la pesanteur est la même en tous les points d'un même parallèle ; autrement dit, l'expression de cette intensité est indépendante de la longitude. Il n'en est plus ainsi dans l'hypothèse d'un ellipsoïde non de révolution : l'expression de la pesanteur dépend alors de la longitude ; en particulier, pour une latitude nulle, c'est-à-dire sur l'équateur, cette expression passe par des minima pour deux longitudes différant de 180° et qui définissent les extrémités du grand axe de l'ellipse équatoriale. Les observations de la pesanteur, appliquées à cette expression, vont donc donner, en principe, les longitudes des extrémités de ce grand axe.

Mais voici ce qui confirme les réserves faites tantôt au nom des principes généraux de la Théorie des erreurs : à des groupes différents d'observations correspondent des résultats tout à fait différents. — En 1915, Helmert trouve 230 m pour différence $(a - b)$ des demi-axes équatoriaux, avec un sommet du grand axe par 17° de longitude ouest de Greenwich, ce qui est la longitude de l'île de Fer, dans les Canaries. En 1916, Berroth obtient $a - b = 150$ m, et une longitude de 10° ouest, méridien de Mogador, au Maroc. Et, en 1924, W. Heiskanen propose un $(a - b)$ de 345 m, avec un sommet dont la longitude est 18° est, à savoir celle de la Grande Syrte, en Tripolitaine.

Malgré ces mécomptes, W. Heiskanen vient de reprendre la même hypothèse (25) en y appliquant, outre les mesures anciennes, les observations de pesanteur faites en mer, pendant ces dernières années, par F. A. Vening-Meinesz (26). Il conclut à une différence $(a - b)$ d'environ 200 m et à une extrémité du grand axe équatorial qui se trouverait au voisinage du méridien de Greenwich, dans le golfe de Guinée. — M. Bossolasco reprend ces calculs en tenant compte de la distribution des continents et des océans, et trouve $a - b =$

340 m, avec un sommet équatorial à 3°35′ est du méridien de Greenwich (27).

La Mécanique céleste permet de calculer aussi diverses grandeurs liées aux dimensions de notre globe. On sait comment les rapports des moments d'inertie principaux de celui-ci sont liés au mouvement de précession, observable dans les variations des coordonnées stellaires, et comment une combinaison convenable de ces moments d'inertie peut s'exprimer au moyen de l'excentricité du méridien terrestre. C'est d'un autre problème de Mécanique céleste que s'inspire W. Lambert (28).

Un corps constitué de couches sphériques homogènes se comporte dynamiquement comme si sa masse était condensée à son centre, et un pareil corps peut se traiter comme un point matériel. Mais, s'il est autrement constitué, il n'en est plus ainsi et la substitution du point matériel comporte une erreur qui, toutes choses égales, est d'autant moindre que les autres corps considérés sont plus éloignés. — Dans le système planétaire, les distances des astres sont généralement assez grandes en regard de leurs dimensions pour que cette erreur soit négligeable. Le couple Terre-Lune fait exception, et le mouvement de la Lune par rapport à la Terre est réglé par des expressions qui renferment les dimensions de notre globe. D'une manière précise, la parallaxe équatoriale horizontale de la Lune, c'est-à-dire l'angle sous lequel, à la distance moyenne, on apercevrait du centre de la Lune le rayon équatorial terrestre placé transversalement, est une expression qui s'écrit au moyen de la révolution lunaire sidérale, de la masse de la Lune, de la pesanteur à l'équateur, du rayon équatorial terrestre et de l'aplatissement des méridiens. On voit qu'il s'agit d'une formule établie dans l'hypothèse d'une Terre ellipsoïdale de révolution. Inversement, les observations de la Lune et de la pesanteur, la masse lunaire étant connue par les changements des coordonnées stellaires en vertu de la nutation, transforment cette égalité en une équation où les seules inconnues sont le rayon équatorial terrestre et l'aplatissement. Les calculs présentés (sauf de légères retouches probables) donnent une petite augmentation de l'aplatissement de Hayford, qui passerait de 1/297 à 1/294.

On voit quelle est, dans la méthode dynamique terrestre, comme dans la méthode astronomique, l'importance de bonnes mesures de l'accélération due à la pesanteur. Celle-ci se déduit de la durée de l'oscillation du pendule. C. Volet propose une disposition nouvelle du pendule, qui assurerait une plus grande précision (29).

Les cosmogonistes abordent autrement la question de la forme et de la grandeur de la Terre ; ils se reportent à l'époque où la planète était sur le point de se solidifier, et cherchent la *figure d'équilibre d'une masse fluide en rotation uniforme*. Ces figures, qui sont principalement des ellipsoïdes, de révolution ou non, sont bien connues dans le cas d'une masse homogène. Mais la Terre ne peut certainement pas être considérée comme homogène, et le problème, dès lors, se hérisse de difficultés.

Il y a cependant ceci d'admirable, que la question peut se traiter, jusqu'à un certain point, indépendamment de toute hypothèse sur la distribution des densités. Clairaut, déjà, s'en est aperçu, et il y a, au § 49 de sa *Figure de la Terre* (deuxième partie), le fameux théorème qui porte son nom, valable quelle que soit cette répartition des densités : l'accroissement de pesanteur de l'équateur du pôle, dans son rapport à la pesanteur sur l'équateur, augmenté de l'aplatissement de l'ellipsoïde, est égal à ce que serait cet aplatissement si l'ellipsoïde était homogène (30). — Le théorème de Clairaut n'est valable que pour un aplatissement petit, et sa méthode est incapable de montrer comment il se transformerait à l'approximation suivante. Mais ce nouveau problème est rendu possible par le théorème de Stokes, qui dit quelles sont les modifications qui peuvent être apportées à la distribution des densités sans qu'il y ait changement dans le champ extérieur de pesanteur (31).

C'est sur ce théorème de Stokes qu'insiste M. Brilloin (32). « Le champ de gravitation extérieur, seul accessible aux mesures, ne détermine que quelques caractères de la distribution des masses internes, mais laisse subsister une indétermination pour ainsi dire infinie. C'est une propriété que les géodésiens, et surtout leurs lecteurs géologues, laissent un peu trop dans l'ombre dans toutes les études modernes sur l'isostasie... Pour lever, au moins partiellement, cette

indétermination, on ne peut faire usage que de considérations en grande partie hypothétiques, soit d'ordre hydrodynamique, ou élastique, ou géologique. Il importe que, au lieu de tout mêler, comme on le fait dans les études d'isostasie, on sépare nettement les données précises, fournies par la Géodésie, des hypothèses arbitraires, non contrôlables, sur la constitution interne du globe ».

D'autre part, le théorème de Stokes a été généralisé par R. Wavre et par P. Dive (33), en vue de leurs recherches sur les figures d'équilibre d'une masse hétérogène. Ces recherches ont été poursuivies (34). La question actuelle est celle de la stratification, c'est-à-dire de la définition des surfaces lieux des points d'égale vitesse, par opposition à la rotation en bloc, qui est le mode de mouvement auquel on peut s'arrêter dans le cas de l'homogénéité. Voici, par exemple, une proposition de P. Dive : La vitesse angulaire décroît constamment du pôle à l'équateur et du centre à la périphérie, sauf, peut-être, deux cas extrêmes dont l'un comprend le cas particulier d'équilibre approché défini par Clairaut. — É. Merlin a étudié la même question dans le cas où les surfaces d'égale densité sont des cylindres parallèles à l'axe de rotation (35).

Coordonnées géographiques et variation des latitudes. — En 1920, le Bureau des longitudes a proposé l'organisation d'une grande *opération mondiale de mesure des longitudes* par signaux radiotélégraphiques. Cette opération a été exécutée en 1926. Elle consistait principalement dans la mesure des différences des longitudes de trois points à peu près équidistants et situés à peu près sur le même parallèle, celui de 36° : l'observatoire d'Alger, l'observatoire de Zi-ka-Wei (Changaï). et la base navale des États-Unis à San-Diego de Californie. Sur ces points principaux s'appuient des polygones secondaires. — Les résultats (provisoires) de cette opération ont fait l'objet d'une part importante des délibérations de l'assemblée générale de l'Union géodésique et géophysique internationale, à Prague, en août 1927, dans la Commission des longitudes (36). Les discussions ont surtout porté sur les questions techniques relatives à l'émission et à la réception des ondes. 42 obser-

vatoires, dont l'observatoire d'Uccle, ont pris part à l'opération. Le polygone fondamental a été étudié par l'observatoire de Paris ; le polygone Greenwich-Tokyo-Vancouver et celui des stations du Pacifique, respectivement par les observatoires de Greenwich et de Washington. Les observatoires de Paris, Greenwich et Washington sont reliés au polygone fondamental. Les résultats provisoires comportent la comparaison des instruments employés. Les déterminations provisoires comportent la comparaison des instruments employés. Les déterminations provisoires de la vitesse de propagation des ondes ont donné des nombres trop faibles, 250.000 km./sec. : ceci a été attribué à quelque inertie des relais interposés pour la réception des signaux lointains. La Commission, puis l'Assemblée générale ont adopté le vœu que des observatoires distribués sur les divers continents déterminent périodiquement et pendant longtemps leurs coordonnées géographiques, en vue de vérifier l'hypothèse de Wegener, ou de la dérive des continents ; des opérations de longitudes seront entreprises tous les cinq ou dix ans, avec augmentation du nombre des stations, de manière à constituer un réseau terrestre complet (37).

Les résultats définitifs de l'opération mondiale des longitudes ont été présentés à l'assemblée générale de l'Union astronomique internationale, à Leyde, en juillet 1928 (38). Les différences de longitudes conclues par le Bureau de calculs de Paris ont été les suivantes :

Alger-San Diego	8 h.	0 m.	56,900 s.
San Diego-Zi-ka-Wei	8	5	28,731
Zi-ka-Wei-Alger	7	53	34,362,

reproduites ici pour en déduire la somme, à savoir 23 h. 59 m. 59,993 s., ce qui fait une erreur de fermeture de 0,007 s. Les erreurs de fermeture des polygones principaux sont de l'ordre de 0,01 s. — L'opération des longitudes sera reprise sous la même forme l'année qui suivra la prochaine réunion de l'Union astronomique. Dans leurs réunions de Prague (1927) et de Leyde (1928), l'Union géodésique et l'Union astronomique se sont aussi occupées du déplacement du pôle, manifesté par *les variations des latitudes* (39). Le chemin suivi par le pôle du début de 1924 à la fin de 1926 a été

publié, d'une part d'après les seules observations du Service international des latitudes, d'autre part d'après ces observations combinées avec celles de Greenwich et de Washington. Les différences des deux tracés montrent combien le problème est délicat et combien il reste à faire de progrès dans la manière de le résoudre (40).

Des six stations primitives du Service international, distribuées le long du parallèle de 39°8′ nord, trois seulement sont restées en activité : Misusawa (Japon) (41), Ukiah (États-Unis) et Carloforte (Sicile). Mais il va y avoir amélioration. Les travaux de la station de Tschardjui (Turkestan) vont être repris par une station nouvelle, voisine de celle-ci et sur le même parallèle, à Kitab, près de Samarkande (42). Des observations vont enfin être organisées dans l'hémisphère sud et sur l'équateur : on s'est assuré la collaboration systématique des observatoires de La Plata et d'Adélaïde, à peu près sur le même parallèle de 34° 50′ sud, ainsi que celle de l'observatoire de Lembang, dans l'île de Java, à 6° seulement au sud de l'équateur (43).

La Lune. — M. Danjon a étudié la *lumière cendrée* (44). L'intérêt de cette étude consiste en ce qu'elle équivaut à celle de la lumière réfléchie par la Terre. En effet, l'influence de la phase terrestre (par rapport à la Lune) s'est, pour la première fois, marquée nettement. Ainsi, de la magnitude de la lumière cendrée on a pu déduire la magnitude de la Terre. De même, l'albedo de la Terre a été calculé ; on sait qu'on entend par là le rapport de la lumière réfléchie (réflexion diffuse) à la lumière incidente : pour la surface terrestre on a trouvé 0,29. Enfin, on possède maintenant une estimation de l'indice de couleur de la Terre ; c'est l'excès de la grandeur photographique sur la grandeur visuelle : M. Danjon a trouvé 0,07.

Le *diamètre apparent de la Lune* a fait l'objet d'une détermination nouvelle, pendant l'éclipse du 14 janvier 1926, de la part de l'expédition américaine à Sumatra (45). Le résultat de la mesure l'a emporté d'un dixième de seconde sur les prévisions du calcul. L'étude du champ stellaire photographié dans le voisinage des disques solaire et lunaire (superposés) n'a décelé aucune trace de la déflexion des rayons lumineux au voisinage du Soleil.

Il faut signaler un nouvel essai d'interprétation mécanique de la formation des cratères lunaires (46).

Les grandes éphémérides publient les éléments pour la prédiction des *occultations* d'étoiles par la Lune en un point terrestre déterminé. Ces éléments se calculent d'après le mouvement lunaire tel que le font prévoir les équations admises pour ce mouvement. Or ces équations ne sont pas très satisfaisantes. Le mouvement lunaire observé n'est pas tout-à-fait justifié par la Mécanique céleste, et un terme empirique a dû être introduit. Ce terme empirique, périodique, moyennant une période un peu plus grande qu'une année, doit être constamment retouché. Ce sont, en particulier, les petites discordances entre les instants prédits et les instants observés des occultations qui permettent ces retouches. E. W. Brown a publié ses travaux sur ce sujet pour le mouvement lunaire de 1923 à 1926 (47).

Les Planètes

Système planétaire. — L'une des lois du mouvement planétaire est une *loi collective* : les cubes des grands axes de deux planètes quelconques sont entre eux comme les carrés de leurs durées de révolution. Aussi suffit-il de connaître le grand axe d'une seule orbite planétaire pour pouvoir en déduire ceux de toutes les autres ; d'où l'intérêt d'autant plus grand d'une bonne détermination de la distance moyenne du Soleil à la Terre, demi-grand axe de l'orbite de celle-ci. Cette détermination consiste généralement dans une application de la loi collective du système planétaire : la distance du Soleil est trop grande pour qu'une triangulation soit possible, quelque étendue que doive être la base terrestre, et on observe plutôt une planète venue au voisinage de la Terre : Éros, ou une petite planète du groupe martien, ou Vénus en l'un de ses passages sur le Soleil. La méthode proposée par L. Rodès est d'un ordre tout autre (48) : on connaît le diamètre apparent du Soleil, et il suffirait de connaître son diamètre vrai ; or celui-ci peut se calculer au moyen de la durée de rotation et de la vitesse linéaire équatoriale, mesurée au spectroscope, en application du principe de Doppler-Fizeau. La distance

moyenne ainsi trouvée correspond à une parallaxe de 8″,8015.

Une autre loi collective du système planétaire a été recherchée pendant longtemps par les cosmogonistes : c'est une fonction qui exprimerait la distance moyenne de la planète au Soleil lorsque sa variable indépendante serait remplacée par un nombre entier propre à la planète. La plus connue de ces tentatives s'énonce par la *loi de Bode*, $4 + 3.2^n$, où n prend les valeurs 0, 1, 2,... 7 pour les planètes successives, à partir de Vénus, et y compris l'anneau des petites planètes, tandis que pour Mercure il faut y faire tendre n vers $-\infty$. De nombreuses autres lois ont été proposées, et il serait intéressant de voir quelle est leur signification mathématique aux yeux de la Théorie des erreurs. La loi de Bode a fait récemment l'objet d'une étude curieuse où l'auteur, à la suite de Kepler, la rapproche de la manière dont se multiplient les éléments géométriques dans les polyèdres réguliers successifs (49).

De nombreux travaux ont été publiés sur les *applications de la Mécanique au système planétaire*. — T. Banachiewitz a proposé d'adapter aux calculs de certains éléments orbitaux les symboles dont il est l'inventeur, et auxquels il a donné le nom de cracoviens (50). — Le problème des trois corps a été étudié de divers côtés (51), ainsi que le problème général des perturbations, pour un nombre quelconque de corps, parmi lesquels la masse prépondérante du Soleil (52).

Depuis les observations de Bessel à Königsberg et de W Struve à Dorpat, les *diamètres des planètes* n'ont fait l'objet que d'un petit nombre de mesures : on cite principalement les recherches de Hartwig en 1879 sur Vénus et sur Mars, celles de Peter en 1907 sur les anneaux de Saturne, celles de Hartwig en 1910 sur Vénus. L'intérêt de ces travaux ne réside pas seulement dans leurs résultats numériques, mais aussi dans la comparaison, la discussion et les progrès des méthodes qu'ils appliquent. — W. Rabe vient de terminer des mesures du diamètre angulaire de toutes les planètes principales, par des observations micrométriques effectuées à l'observatoire de Breslau (53). L'article dans lequel il publie ses recherches et ses résultats constitue, par l'historique et la discussion de tous les travaux antérieurs, une étude fondamentale sur les diamètres planétaires. — Il faut

en rapprocher une belle étude sur le diamètre de Mars faite à l'observatoire Mac Cormick (54).

Les *atmosphères planétaires* ont été étudiées par Ch. Fabry (55). Les moyens d'investigation se réduisent à l'observation directe qui peut déceler des nuages, l'examen spectroscopique, et l'observation des occultations d'étoiles. C'est cette troisième méthode qui est appliquée ici. S'il n'y a pas d'atmosphère, l'étoile disparaît brusquement, sans déviation; s'il y a une atmosphère, l'éclat de l'étoile s'affaiblit avant la disparition, et celle-ci est précédée d'un déplacement apparent de l'étoile, par réfraction de ses rayons dans l'atmosphère planétaire. On comprend que l'examen, en particulier, de l'affaiblissement d'éclat permette de calculer les valeurs de quelques constantes propres à l'atmosphère de la planète. Dans l application de cette méthode, il y aura deux cas à distinguer : dans l'un, l'atmosphère est assez peu dense pour que l'étoile soit encore visible à l'instant de son occultation vraie ; dans l'autre, une densité suffisante de l'atmosphère rend l'occultation vraie inobservable. Il est possible que ce dernier cas soit celui de toutes les planètes ; des supputations vraisemblables montrent que c'est presque certainement celui de Jupiter. Pour la Lune, c'est la déviation de l'image par réfraction qui serait avantageusement observée, plutôt que l'affaiblissement de son éclat.

Vénus. — Les éléments des rotations planétaires, axe et durée, se déduisent d'observations suffisamment prolongées des traits permanents de la surface. Ces recherches se sont toujours montrées fort décevantes en ce qui concerne Mercure et Vénus, car les traits de leurs surfaces sont extrêmement fugitifs, et l'albedo élevé deVénus peut faire penser que l'observation n'atteint pas la surface même de la planète, mais les nuages supérieurs de l'atmosphère. Cependant, en 1922 au cours de l'élongation du soir, un grand nombre de bons dessins de Vénus ont été obtenus à l'observatoire de R. Jarry-Desloges, à Sétif (56). La surface planétaire présentait de longues bandes parallèles, avec quelques incurvations plus ou moins prononcées. Ces zones sombres ont été considérées comme des régions de plus grande transparence dans l'épaisse atmosphère de la planète, parallèles à

l'équateur et permettant, par conséquent, la détermination de celui-ci. Si cette hypothèse est fondée, l'*axe de rotation* de la planète est incliné sur le plan de son orbite de 45°,5', la moitié d'un angle droit. Ainsi les tropiques et les cercles polaires seraient presque exactement superposés, et les zones tempérées inexistantes. L'auteur annonce des documents qui permettent d'obtenir une valeur approchée de la durée de rotation de la planète.

Petites planètes. — 93 petites planètes ont été découvertes en 1927, dont quatre par E. Delporte à l'observatoire d'Uccle : il existe actuellement 1069 petites planètes dont l'identité est assurée (57). — On sait que les petites planètes, par la manière dont s'échelonnent les rayons moyens de leurs orbites, sont classées en trois groupes : le groupe martien, le groupe principal et le groupe jovien. Au sein du groupe principal, il existe des sous-groupes d'orbites séparés par des *lacunes*. Ces lacunes ont été étudiées naguère par J. Mascart et P. Stroobant. Il s'agit de passer à leur explication dynamique. On a simplifié le problème en attribuant à Jupiter une orbite circulaire, et en considérant un astéroïde dont l'orbite serait circulaire aussi, avec une durée de révolution moitié moindre que celle de Jupiter. On constate que la perturbation causée par Jupiter va accroître le moyen mouvement et transformer l'orbite circulaire en une orbite elliptique dont l'excentricité sera maximum et égale à 0,1046 à la fin de la dix-septième révolution de Jupiter. Ainsi le rayon moyen de l'orbite diminuera, et une distance au Soleil telle que le moyen mouvement se trouve dans un rapport simple avec celui de Jupiter ne peut pas être conservée par un astéroïde : en fait, l'orbite primitivement attribuée à l'astéroïde étudié se trouve au milieu d'une lacune importante. Ces résultats, dus à A. Wilkens, sont contestés par K. Hirayama (58) ; d'après celui-ci, l'excentricité n'est pas maximum après 17 révolutions de l'astre troublant, et les calculs doivent être poussés plus loin. (Mais l'essentiel, à savoir l'instabilité des orbites aux distances définies, est-il atteint par cette objection ?)

Saturne, Uranus et Neptune. — Nous ne pouvons qu'indiquer en note quelques travaux récents sur les *satel-*

lites de Saturne (59) ; cependant l'un des problèmes posés est intéressant, puisqu'il s'agit de l'explication, par la Mécanique céleste, des déplacements du grand axe de l'orbite ; la Mécanique classique, avec l'attraction newtonienne, y suffit-elle, ou bien se trouve-t-on dans des circonstances où il faut pousser les calculs jusqu'à l'approximation suivante, due à la Relativité, comme il arrive pour le périhélie de Mercure ?

Quant à Uranus, W. Pickering publie une bonne étude d'ensemble sur les *perturbations* dont son orbite est affectée (60). — Cette planète a fait l'objet d'observations photométriques (61). On sait que ces observations ont pour objet la détermination de la période de *rotation* de la planète. Ici la période trouvée est 0,4497 jour, bien voisine des résultats de Slipher et de Lowell, à savoir 0,4514 et 0,4479, respectivement. — Les deux *satellites* extérieurs *d'Uranus*, Titania et Obéron, ont été l'objet de mesures micrométriques (62), pendant l'opposition de 1927. Ces recherches seront poursuivies lors de la prochaine opposition.

Il semble bien que la *durée de rotation de Neptune* vient d'être obtenue avec précision (63). — Cette durée peut se chercher par trois méthodes : observations photométriques, comme il vient d'être dit pour Uranus, observations spectroscopiques, en application du principe de Doppler-Fizeau, et par l'intermédiaire de l'aplatissement de la planète déduit des perturbations qui affectent l'orbite du satellite. Les mesures photométriques ont donné une période de 7,835 heures, puis deux périodes de 7,707 et 7,836 heures ; ces deux périodes distinctes peuvent s'expliquer par des aires sombres en des latitudes différentes, et la période de rotation pourrait être leur somme ; mais à une durée de rotation aussi brève correspondrait un aplatissement de 1/12, qui échapperait difficilement aux observations, et il est plus prudent de dire que la période de rotation de Neptune est quelque multiple de 7,8 heures. Les perturbations observées du satellite correspondent à un aplatissement de 1/66, pour lequel la rotation serait de 19,1 heures. La méthode spectroscopique a été utilisée à l'observatoire Lick, par J. Moore et D. Menzel, pendant l'opposition de 1928. Dans l'image spectroscopique de la planète les raies sont d'autant plus

inclinées sur leur position normale que la vitesse de rotation est plus grande : à l'inclinaison observée correspond une vitesse linéaire de 2,76 km par sec. sur l'équateur de la planète, c'est-à-dire une période de rotation de 15,8 heures (64).

Les Étoiles et les Nébuleuses

Physique stellaire. — *Le rayonnement stellaire* a fait l'objet d'un beau travail à l'observatoire de Mount-Wilson ; E. Pettit et S. B. Nicholson en publient l'organisation et les résultats (65). L'appareil était une pile thermoélectrique constituée de fils de bismuth et d'un alliage d'étain-bismuth de 0,03 mm de diamètre, montés dans une cellule à vide pourvue d'une fenêtre de cristal de roche. La température du récepteur augmentait de 0°,015 sous l'image de Bételgeuse au télescope de 100 pouces. Le courant formé était mesuré par un galvanomètre de d'Arsonval et enregistré photographiquement. Sous la lumière d'Altaïr, l'index lumineux se déplaçait de cinq centimètres. Par analogie avec ce qui se fait à propos des mesures au photomètre photographique, où la magnitude photographique d'une étoile prend place à côté de sa magnitude visuelle (66), on a introduit la notion de magnitude radiométrique : la magnitude radiométrique d'une étoile est, par définition, la magnitude apparente d'étoile de la classe spectroscopique Ao qui donnerait la même déviation au galvanomètre. Et, comme l'indice de couleur est l'excès de la magnitude photographique sur la magnitude visuelle, l'indice de chaleur est l'excès de la magnitude visuelle sur la magnitude radiométrique. De même que l'indice de couleur, l'indice de chaleur permet le calcul de la température et du diamètre de l'étoile observée. — 124 étoiles ont été observées au zénith de l'appareil. Les résultats se sont distribués sur deux branches ; sur l'une se sont placées les étoiles géantes, sur l'autre les étoiles naines : la température des géantes est plus basse que celle des naines. Ce sont les étoiles rouges qui s'écartent le plus des conditions théoriques qui définissent le corps noir de la thermodynamique, ou radiateur intégral. Le calcul des diamètres a donné des résultats

qui l'emportent de 50 % sur ceux des mesures directes à l'interféromètre (67), mais ce ne sont guère que des étoiles rouges qui ont fait l'objet de ces mesures directes, et ces différences proviennent sans doute de ce que le mode de rayonnement des étoiles rouges est trop éloigné de celui du corps noir. Bételgeuse, Antarès et Sirius sont, dans cet ordre, les trois étoiles dont le rayonnement radiométrique est le plus grand (68).

Étoiles doubles et étoiles variables. — Dans l'observation d'une *étoile double visuelle*, la courbe recueillie est la projection de l'orbite du compagnon sur un plan perpendiculaire à la ligne de visée. L'une et l'autre sont des ellipses. L'étoile principale, considérée comme immobile, est un foyer de l'ellipse vraie : selon la position du plan de l'orbite par rapport à la ligne de visée, elle peut occuper un point quelconque à l'intérieur de l'ellipse apparente. Inversement, la situation de l'étoile principale dans l'ellipse apparente doit permettre la détermination du plan de l'étoile. C'est un problème de Géométrie analytique, mais le calculateur y est arrêté par des expressions extrêmement compliquées. Aussi de nombreuses méthodes ont-elles été proposées pour la solution entièrement ou partiellement graphique de ce problème. Plusieurs de ces Revues annuelles en ont déjà signalé. En voici une nouvelle, due à J. J. Nassau et Wilkins (69). Les auteurs terminent son exposé en discutant ses inconvénients et ses avantages ; parmi ceux-là il y a la nécessité de posséder des observations relatives à une période entière ; parmi ceux-ci, soulignons que le procédé ne comporte pas le tracé de l'orbite apparente.

Réduites au minimum, les données du problème complet, c'est-à-dire y compris le calcul des autres éléments de l'orbite, comportent les résultats de cinq observations. Mais on en possède toujours un nombre bien plus grand, ce qui est du reste nécessaire du point de vue de la Théorie des erreurs d'observation. On peut utiliser ces observations surabondantes à la simplification des calculs. Aussi vient-on de proposer une méthode dont les données supposent les résultats de sept observations (70). — Il semble que, dans de pareilles recherches, on oublie le véritable rôle des obser

vations surabondantes, tel que le font comprendre les vrais principes de la Théorie des erreurs. Une étude de H. Spencer Jones sur le système de Procyon, parue en 1928, constitue une excellente monographie (71).

L'ouvrage classique d'Aitken, *The binary stars*, expose aussi les principales méthodes pour la détermination des orbites des *doubles spectroscopiques*, celles dont le caractère binaire est connu par le déplacement des raies dans leur spectre, et pour lesquelles, par conséquent, les données du problème consistent dans les valeurs des vitesses radiales en fonction du temps (72). A. Pogo a proposé une modification à la méthode dite hodographique (73). C'est qu'on appelle hodographe d'un mouvement donné la ligne parcourue par un point qui aurait à chaque instant pour coordonnées les composantes de la vitesse du point mobile proposé : les composantes de la vitesse du second point sont les composantes de l'accélération du premier. Or, l'hodographe d'un mouvement planétaire est une circonférence. C'est sur quoi se base la méthode hodographique pour la détermination des orbites dans un système binaire spectroscopique.

C'est généralement parmi les doubles spectroscopiques plutôt que parmi les doubles visuelles que se rencontrent les systèmes dont la période est courte (74). Dans une statistique utilisant 187 étoiles doubles, 68 visuelles et 119 spectrosccopiques, on constate que les périodes visuelles vont de 20 à 200 ans, et les périodes des doubles spectroscopiques de quelques jours à un petit nombre d'années. Et encore : parmi les spectroscopiques, les 29 étoiles dont la période est la plus longue ont une période moyenne de 548 jours seulement. C'est pourquoi les spectroscopiques à longue période sont particulièrement intéressantes ; quatre pareils systèmes viennent d'être signalés dans l'hémisphère austral (75) : β du Réticule, avec une période de 1911,5 jours ; τ de la Poupe, dans la constellation du Navire, 1066 jours ; λ de l'Hydre, au voisinage de l'équateur, 1585,8 jours ; et α du Toucan, 4300 jours.

Il existe une troisième espèce de systèmes binaires : ce sont les variables à éclipses ou *doubles photométriques*. Le plan de l'orbite passe au voisinage du Soleil, et l'éclat de

l'objet dépend des positions des deux composantes par rapport à l'observateur terrestre. Si le compagnon est obscur, il y a éclipse (partielle ou annulaire) de l'astre brillant, et les variations de l'éclat sont rapides, comme dans les étoiles du type Algol ; si le compagnon est lumineux, il y a une succession de maxima et de minima, avec des intervalles où l'éclat est quasi constant d'autant plus courts que la somme des rayons des deux astres est plus voisine de la distance de leurs centres, comme dans les étoiles du type β Lyre. Les données fournies par l'observation s'expriment par l'éclat en fonction du temps, en un diagramme qui est la courbe de lumière du système étudié (76). La détermination des orbites des doubles photométriques est un problème achevé : chaque année les journaux astronomiques en publient de nombreuses applications (77).

Certains astronomes considèrent les *Céphéides* comme des étoiles doubles. Mais cette interprétation de la courbe de lumière de ces variables rencontre de graves difficultés. C'est que les masses des systèmes binaires ne sont jamais très différentes, et la période des Céphéides est si courte que la distance des centres des deux composantes n'est que difficilement suffisante à loger la somme de leurs rayons. Aussi la plupart des astronomes expliquent-ils les variations d'éclat d'une Céphéide par une sorte de phénomène explosif, une « pulsation » dont l'astre serait périodiquement le théâtre. Quelques études théoriques récentes coopèrent à l'élucidation de cette question (78), mais les confrontations expérimentales ne sont pas toujours satisfaisantes : dans l'une de ces études se trouve la courbe des températures de δ Céphée, la Céphéide type, et les variations de température observées sont nettement plus grandes que le voudrait la théorie des pulsations, telle que l'a construite Eddington.

On sait quelle est l'importance des Céphéides : leur grandeur absolue M se montre une fonction simple de la période P, à savoir

$$M = a - b \log P,$$

a et b étant numériquement déterminés par l'observation : c'est la *loi de Leavitt-Shapley*. Or, la grandeur absolue est liée à la grandeur apparente, mesurée au photomètre, et à la

distance de l'étoile, de sorte que, finalement, la connaissance de la période d'une Céphéide suffit au calcul de sa distance. C'est par ce procédé que se déterminent les distances des objets célestes les plus lointains, amas et nébuleuses extra-galactiques, toujours riches en Céphéides, comme les Nuées de Magellan et les nébuleuses spirales. Mais, en particulier, c'est par l'observation d'une douzaine de Céphéides galactiques, dont les distances sont à peu près connues par d'autres méthodes, qu'on calcule le terme a de la loi de Leavitt-Shapley ; cette déduction a subi une vive attaque dont il a été parlé dans cette Revue d'Astronomie pour 1927 ; d'où une discussion dont on va signaler les points principaux (79).

Les applications de la loi de Leavitt-Shapley, dans leurs confirmations de la conception des univers-îles, révèlent une construction du monde d'une si grande beauté que, dès à priori, nous n'envisageons qu'avec répugnance les énormes corrections qu'il faudrait y apporter si la critique de C. D. Perrine était justifiée. Ainsi les Nuées de Magellan, que nous plaçons à des distances de 100.000 années de lumière, en dehors de notre Galaxie, seraient ramenées à 3300 et 4100 années de lumière. L'argument de C. D. Perrine est que la distance attribuée aux Céphéides galactiques pour le calcul de a est beaucoup trop grande, et que, par conséquent, l'éclat de ces étoiles est beaucoup moindre que celui qui leur a été accordé : cet éclat serait bien plutôt comparable à celui du Soleil. Une réponse de P. Doig a déjà été signalée : il existe seize Céphéides, autres que les Céphéides galactiques primitives, dont la parallaxe trigonométrique a pu être déterminée, et la moyenne de leurs parallaxes trigonométriques est voisine de la moyenne de leurs parallaxes d'après la loi de Leavitt-Shapley. La discussion s'est poursuivie (80). Pour C. D. Perrine, la moyenne des distances connues des Céphéides est sans signification : il faut considérer à part la distance de chaque étoile ; et pourquoi les Céphéides galactiques seraient-elles tellement plus brillantes que les autres Céphéides ? Réponse de P. Doig, qui remonte aux raisons pour lesquelles on se serait trompé dans l'évaluation de la distance des Céphéides galactiques, et réfute ces arguments. Brève réplique de C. D. Perrine

sur la luminosité des Céphéides galactiques et la relation qui a été invoquée entre le spectre et la luminosité.

Un autre examen critique de la relation période-luminosité des Céphéides a été fait par J. Schilt (81) : il faudrait, d'après cette étude, distinguer, dans l'application de la relation, trois groupes de Céphéides : celles dont la période est moindre que sept jours, celles dont la période est comprise entre sept et dix jours, et celles dont la période est plus grande que dix jours.

Enfin, il y a lieu de signaler un travail de M. C. Johnson sur *les étoiles nouvelles* (82). L'apparition d'une nova par la rencontre d'une nébulosité doit être considérée comme plus probable que par le heurt d'un autre astre. Mais, dans le cas d'une nébulosité, il n'est guère possible de parler de choc, et l'étoile s'entoure bien plutôt d'une couche de matière prise à la nébulosité. S'il s'agit d'une étoile dont la température est élevée, cette couche est maintenue à une certaine distance par la pression de radiation, sans rupture d'équilibre. S'il s'agit d'une étoile froide, au contraire, la couche de matière nouvelle tombe jusqu'à la photosphère, d'où une élévation de température qui porte la surface à l'incandescence jusqu'à rupture de l'équilibre : c'est à cette sorte d'explosion que correspond l'apparition d'une nova. On calcule qu'une durée de 200 ans est nécessaire à la succession de ces phénomènes, depuis la constitution de la couche jusqu'à la rupture d'équilibre, pour une nova moyenne, par la pénétration de l'étoile dans une nébulosité dont la densité serait celle que l'on observe dans les nébuleuses obscures.

Distribution et mouvements des étoiles, la Galaxie. — Il existe plusieurs méthodes pour la détermination de la distance d'une étoile. La meilleure consiste dans l'observation de l'étoile en plusieurs points de l'orbite terrestre. C'est alors qu'on parle d'une *parallaxe trigonométrique*. Mais elle ne s'applique qu'aux étoiles les plus proches du Soleil. Cependant, les frontières de ce voisinage reculent en même temps que progresse la précision des observations. Aussi F. Schlesinger estime-t-il à 300 le nombre des étoiles dont peut s'augmenter chaque année un catalogue des parallaxes

trigonométriques. C'est cet astronome qui vient d'entreprendre la discussion de tous les résultats obtenus jusqu'ici, de manière à les ramener à une approximation uniforme (83). J. J. Nassau a apporté sa collaboration à ce travail par une étude analogue (84). — Une autre manière d'estimer les distances stellaires est de confronter leurs *déplacements séculaires apparents* avec le mouvement connu du Soleil par rapport à l'ensemble des étoiles ; J. Schilt examine, dans cet ordre d'idées, jusqu'à quel point il est vrai de dire que, moyennement, une étoile est d'autant plus éloignée qu'elle est plus faible (85). Enfin, on sait que l'étude à la fois visuelle et spectroscopique d'une étoile double permet le calcul de sa distance, en même temps que de sa masse, d'où la dénomination de *parallaxe dynamique* : H. N. Russell étudie l'approximation de cette méthode (86).

Le tableau des étoiles les plus proches du Soleil débute par la *Proxima Centauri*, et la ligne suivante porte α de la constellation du Centaure. Un article de H. L. Alden renferme d'intéressants renseignements sur ces astres voisins (87). α Centaure a été considérée jusqu'en 1915 comme la plus proche du Soleil, à une distance de 4,35 années de lumière ; c'est une étoile double dont la période de révolution est de 80 ans. En 1915, Innes découvrit une petite étoile, de la dixième grandeur, à une distance angulaire de 2° de α Centaure. Son mouvement propre est le même que celui de ce système, de sorte que celui-ci doit être une étoile triple dont la nouvelle étoile est la troisième composante. Mais la distance de cette troisième composante au couple principal est extrêmement grande, et sa révolution, par conséquent, autour du centre de gravité du système, est extrêmement lente. Aussi, dans la table des étoiles les plus proches, peut-on actuellement oublier, et on pourra le faire pendant longtemps, son lien physique avec α Centaure, et lui attribuer, comme à une étoile indépendante, la première place, avec une distance de 3,66 années de lumière. — Après α Centaure, cette liste porte une étoile de la onzième grandeur, dite étoile de Barnard, voisine de β Ophiuchus, près de l'équateur, avec une distance de 7,76 années de lumière. Cette distance correspond à une parallaxe de 0″,42. Des déterminations récentes de la parallaxe

donnent des angles plus grands, de 0″,509 à 0″,558, c'est-à-dire des distances moindres. C. L. Stearns discute ces résultats et conclut à une parallaxe de 0″,54, c'est-à-dire à une distance de 6,4 années de lumière (88).

Des distances stellaires ayant été mesurées en grand nombre, qu'il s'agisse maintenant de *la distribution des étoiles dans la Galaxie.* — On a signalé l'an dernier un important mémoire de Sampson sur cette question ; il faut le rapprocher d'un mémoire de G. Shajn (89). Voici ses conclusions principales : la densité stellaire décroît pour des distances croissantes ; la diminution de la densité stellaire est plus rapide pour des latitudes galactiques élevées qu'au voisinage de l'équateur galactique ; pour des classes spectrales étendues, la diminution de la densité stellaire est d'autant plus rapide que la magnitude absolue est moindre ; la distribution stellaire n'est pas isotrope par rapport à une perpendiculaire à l'équateur galactique ; le Soleil se trouve un peu au nord de l'équateur galactique.

Les surfaces d'égale densité stellaire ne sont donc pas des surfaces de révolution ; ce sont les déviations de ces surfaces par rapport à des surfaces de révolution qu'a étudiées F. H. Seares (90). Ces déviations se résolvent principalement dans l'existence d'un amas dont les étoiles brillantes à hélium constituent le noyau ; cet amas, qui renferme le Soleil, aurait un diamètre d'au moins 20.000 années de lumière. Le Soleil se trouverait dans le plan équatorial de l'ensemble des étoiles dont la grandeur absolue est au plus 18 ; ce plan est défini par la condition qu'il laisse autant d'étoiles d'un côté que de l'autre entre les latitudes galactiques de 30 à 70°. L'amas auquel appartient le Soleil se trouve au sud de l'équateur galactique général, de sorte que le Soleil se trouve à une cinquantaine d'années de lumière au nord du plan moyen de cet amas local. Finalement, l'ensemble de notre univers galactique apparaît comme un système stellaire dont le diamètre aurait de 200.000 à 300.000 années de lumière, fort semblable à une nébuleuse spirale facilement résoluble en étoiles. L'amas local auquel appartient le Soleil est un ensemble de plusieurs millions d'étoiles, et correspond peut-être à un noyau de condensation dans l'un des bras d'une nébuleuse spirale, encore que

son diamètre soit une fraction déjà considérable du diamètre du système total.

Les *déplacements des étoiles* ont continué de faire l'objet de nombreux travaux (91). La méthode habituelle consiste dans la discussion des mouvements propres donnés dans les catalogues stellaires. J. Schilt a étudié les mouvements propres du catalogue de Prager, et W. M. Smart, ceux du catalogue de Nechvile. Dans ce dernier travail, les déplacements stellaires se groupent de manière à retrouver les deux courants d'étoiles au voisinage du Soleil. Le mouvement correspondant du Soleil est dirigé vers le point de l'hémisphère nord dont les coordonnées équatoriales sont une ascension droite de 277° et une déclinaison de 42°, c'est-à-dire un point situé à mi-distance des étoiles π et ι d'Hercule, qui sont respectivement de la troisième et de la quatrième grandeur, un peu au nord de l'apex proposé jadis par von Mädler.

Nous avons signalé l'an dernier les premières recherches sur la *rotation du système galactique*. Les études sur cette question se sont poursuivies et des précisions extrêmement intéressantes ont été obtenues. Mais leur analyse demande un exposé d'ensemble que nous ne pouvons plus placer dans cette Revue. Nous devrons le laisser pour la Revue de l'an prochain, ou bien, plus probablement, y consacrer un article spécial. Aujourd'hui nous ne faisons qu'indiquer en note les principaux mémoires publiés en 1928 sur ce sujet (92).

Amas et nébuleuses. — Le principal travail sur les *amas stellaires* est dû à J. Schilt qui a étudié la distribution de la lumière dans l'amas ω Centaure (93) : la région centrale de cet amas a été divisée en environ 1600 carrés dont chacun a été l'objet d'une mesure photométrique ; on a ainsi obtenu une sorte de plan coté de cette région, et les lignes d'égale cote de ce plan sont les lignes d'égale intensité lumineuse de l'amas. Un remarquable amas nébulaire a été découvert par W. Baade dans la Grande Ourse, au voisinage de l'étoile de deuxième grandeur γ qui est l'une des roues avant du Char David (94). Quant aux déplacements des amas, il faut citer une étude de W. J. Luyten

sur le mouvement des Nuées de Magellan (95). Hertzsprung a estimé à quatre dixièmes de seconde par siècle le mouvement angulaire apparent de ces objets ; cette estimation pourra être vérifiée par l'observation dans une cinquantaine d'années. Ici on fait (peut-être un peu rapidement) l'hypothèse que les deux Nuées ont des vitesses parallèles ; les vitesses radiales connues de dix-huit nébuleuses gazeuses dans la grande nuée et de deux dans la petite permettent alors le calcul de leur vitesse commune : ce serait 620 kilomètres par seconde.

On sait que les raies principales du *spectre des nébuleuses* n'ont pas pu être reproduites au laboratoire. Elles ont été d'abord attribuées à un élément inconnu, auquel on a donné le nom de nébulium. Les éléments reconnus dans les nébuleuses sont l'hydrogène, l'hélium, le carbone, l'azote et l'oxygène ; d'où cette idée que les raies du nébulium doivent être dues à un élément dont le poids atomique est faible. Mais la classification périodique des éléments ne présente plus de case vide à laquelle pourrait correspondre un faible poids atomique. De plus, ces diverses raies se présentent dans des conditions si différentes qu'elles doivent dépendre de plusieurs éléments, et Russell a suggéré qu'il s'agirait d'éléments connus, mais à une pression extrêmement basse.

D'après une belle étude de I. S. Bowen, les raies énigmatiques des nébuleuses seraient dues à l'azote et à l'oxygène ionisés une ou plusieurs fois (96).

De belles photographies de nébuleuses dans la Licorne, le Taureau et Persée (Pléiades) ont été publiées (97). Les raies du calcium indépendantes de la vitesse radiale des étoiles ont continué d'être étudiées, comme témoins des nébuleuses extragalactiques interposées entre les étoiles et nous (98). — Les positions des nébuleuses extragalactiques ont été considérées comme connues d'une manière assez précise pour que l'examen de leur distribution dans l'espace ait pu être abordé (99).

Dans l'intention d'être utile aux physiciens, nous indiquons en note les articles sur *les rayons cosmiques* (100) et sur *la lumière et la Relativité* (101) parus en 1928 dans les principaux journaux astronomiques.

(1) G. ARMELLINI, « Résultats des observations du diamètre horizontal du Soleil depuis l'année 1900 jusqu'à l'année 1911 », A. N., t. 234 (1928-1929), nº 5595.

(2) J. HELLERICH, « Beobachtung der Strahlenbrechung in der Nähe des Horizontes », A. N., t. 232 (1928), nº 5548. — Voir aussi P. STROOBANT, « Sur l'agrandissement des constellations, du Soleil et de la Lune à l'horizon », Académie royale de Belgique, *Bulletin de la Classe des Sciences*, 5e pér., t. 15 (1928), p. 91.

(3) J. EVERSHED, « The solar rotation and the Einstein displacement derived from measures of the H and K lines in prominences », M. N., t. 88 (1927-1928), p. 126. Voir cette R. A. pour 1927, R. Q. S., 4e série, t. 14 (1928, 2), p. 90. Article nouveau du même auteur : « The solar rotation from the H and K lines in prominences », M. N., t. 89 (1928-1929), p. 250.

(4) J. CORBU, « Die ungleichmässige Rotation der Sonne und die Meeresströmungen sind dieselbe Erscheinung », A.N., t. 234 (1928-1929), nº 5608.

(5) CH. E. ST JOHN, « Evidence for the gravitational displacement of lines in the solar spectrum predicted by Einstein's theory », APH. J., t. 67 (1928, 1), p. 195.—Les autres causes des déplacements des raies sont la pression et les courants gazeux. Sur la première, voir C. PAYNE et F. HOGG, « On the pressures in the atmospheres of stars », H. C.O., *Circul.* nº 334; E. A. MILNE, « Pressures in the calcium chromosphere and reversing layer », M. N., t. 88 (1927-1928), p. 188, où l'auteur réfute un calcul de A. Unsöld publié dans *Zeitschrift für Physik* (t. 44, 1927, p. 793) et d'après lequel une pression de $1{,}7 \times 10^{-7}$ atmosph. régnerait dans la chromosphère : la conclusion est qu'à la base de la chromosphère la pression gazeuse et la pression de radiation associées sont incapables de soutenir une colonne gazeuse de 10 000 km où régnerait pareille pression. — Sur les courants gazeux dans l'atmosphère solaire, voir S. R. PIKE, « The motion of gases in the Sun's atmosphere », M. N., t. 88 (1927-1928), p. 3, et « Note on the separation of gases in prominences », ibid., p. 635 ; R.W. GURNEY, « Particles of high velocity in chromosphere », ibid., p. 377.

(6) M. MINNAERT, « The distribution of energy near the limb of the Sun », M. N., t. 89 (1928-1929), p. 197.

(7) W. M. H. GREAVES et H. W. NEWTON, « Magnetic storms and solar activity, 1874 to 1927 », M. N., t. 89 (1928-1929), p. 84.

(8) S. CHAPMAN, « On the radial limitation of the Sun's magnetic field » et « The Sun's general magnetic field and the chromosphere », M. N., t. 89 (1928-1929), pp. 54, 57. Sur les relations entre l'activité générale du Soleil et les variations de la constante solaire, et sur les phénomènes solaires en général, voir aussi : P. PARCHOMENKO, « Ueber Sonnenausstrahlung », et C. D. PERRINE, « On the cause of solar phenomena », A. N., t. 233 (1928), nº 5588.

(9) W. A. LUBY, « The mean period of the Sun-spots », P. A., t. 36 (1928), pp. 537, 583.

(10) F. GOESCHL, « Zur Aufsturztheorie der Sonnenflecken », A. N., t. 232 (1928), n° 5555. A propos des taches du Soleil, il faut encore citer un calcul où les auteurs se sont proposé la détermination de la température des taches par l'application d'une théorie relative à la structure des étoiles ; les résultats de ce calcul ne sont que provisoires ; on attend que de nouvelles données d'observation permettent de les préciser ; N. AMBARZUMIAN et N. KOSIREV, « The structure of the outer layers of the stars », A. N,. t. 232 (1928), n° 5563, et « On the temperature within the Sun-spots », A. N., t. 233 (1928), n° 5575.

(11) J. H. JEANS, *Astronomy and Cosmogony*, Cambridge, 1928. Analyse et commentaires dans R. Q. S., 4e série, t. 15 (1929, 1), pp. 86, 281, 449.

(12) S. B. NICHOLSON et N. PERRAKIS, « Evidence of boron in the Sun », APH. J., t. 68 (1928, 2) p. 327.

(13) C. E. ST JOHN et C. E. MOORE, « On the presence of the rare-earths elements in the Sun », APH. J., t. 68 (1928, 2), p. 93.

(14) H. N. RUSSELL, W. S. ADAMS et C. E. MOORE, « A calibration of Rowland's scale of intensities for solar lines », APH. J., t. 68 (1928, 2), p. 1 ; voir aussi C. R. DAVIDSON, M. MINNAERT, L. S. ORNSTEIN et P. J. STRATTON, « Spectrophotometry of the chromosphere », M. N., t. 88 (1927-1928), p. 536 ; L. D'AZAMBUJA, « Images de la chromosphère solaire obtenues au spectrohéliographe avec la raie infrarouge du calcium ionisé », C. R., t. 187 (1928, 2), p. 201.

(15) S. B. NICHOLSO et N. PERRAKIS, « Sur la constitution de l'atmosphère solaire », C. R., t. 186 (1928, 1), p. 492. La relation entre le potentiel d'ionisation et le nombre atomique a été établie par N. Perrakis dans le *Journal de Chimie physique*, t. 24 (1927), p. 120. La rédaction de cette note est faite d'après le tableau des éléments présents dans le Soleil tel qu'on le trouve dans H. N. RUSSELL, R. S. DUGAN et J. STEWART, *Astronomy, A revision of Young's manual of Astronomy*, t. 1, *The solar system*, 1927. Les découvertes récentes de Mount-Wilson y apportent des modifications qui n'affectent pas, semble-t-il, l'essentiel. Cette note est suivie d'un commentaire de H. Deslandres.

(16) J. M. FREEMAN, « The spectrum of the solar corona », APH. J., t. 68 (1928,2), p. 177, avec une bibliographie abondante.

(17) J. BALANOVSKY et E. PEREPELKIN, « The distribution of brightness in the solar corona of 1927, June 29 », M. N., t. 88 (1927-1928), p. 740. Pour la mesure des intensités, on s'en réfère à BERGSTRAND, *Études sur la distribution de la lumière dans la couronne solaire*, Stockholm, 1919.

(18) Les travaux de P. Helbronner ont commencé vers 1900. La description des opérations de chaque campagne se trouve dans une note annuelle insérée aux C. R.

(19) Les principaux arcs de méridien mesurés jusqu'ici sont les suivants.— L'arc anglo-franco-espagnol s'étend sur une latitude de 27°2′, de Sexavord (Écosse), à Laghouat (Algérie). L'arc russo-

scandinave a une amplitude de 25°20′, à la longitude de Dorpat, du voisinage du Cap Nord à la côte bessarabienne de la mer Noire. En Afrique australe trois grands arcs ont été mesurés : celui du 19e méridien (est de Greenwich), dans la colonie du Cap, du lac Ngami à la côte méridionale, avec une amplitude de 12°25′ ; celui du 26e méridien, dans la colonie du Cap, du voisinage de Prétoria à la côte méridionale, avec une amplitude de 8°37′ ; celui du 30e méridien, dans la Rhodésie et la colonie du Cap, du Sud du lac Tanganika au voisinage de Durban, avec une amplitude de 21°36′. Deux arcs ont été mesurés dans l'Hindoustan, sur les méridiens de 75° et de 77° est de Greenwich, avec des amplitudes de 19°10′ et de 21°22′. L'arc principal mesuré en Amérique est celui du 98e méridien, ouest de Greenwich, méridien moyen des États-Unis, de la frontière canadienne à la frontière mexicaine, avec un développement de 23°. — D'autre part, on se rendra compte des travaux actuels pour la mesure d'arcs de méridien par les dénominations de quelques commissions créées dans la Section de Géodésie de l'Union géodésique et géophysique internationale : 14. Commission de la jonction de l'arc de méridien du Cap au Caire au réseau européen le long des côtes africaines de la Méditerranée ; 15. Commission de l'arc de méridien de l'Océan Glacial arctique à la Méditerranée, prolongé jusqu'en Afrique ; 17. Commission de l'arc de méridien traversant le Siam et les pays limitrophes. — Sur l'état d'avancement de ces opérations, voir B. G. nos 17 et 18 (1928), pp. 142, 143, 162, 265, 271.

(20) P. Hellbronner, « La figure de la Terre déduite de la mesure de l'arc de méridien des Alpes françaises », C. R., t. 187 (1928,2), p. 189.

(21) L'ellipsoïde de référence international a été adopté par la section de Géodésie de l'Union géodésique et géophysique internationale, à Madrid, en 1924, lors de l'Assemblée générale de cette union. Voir W. D. Lambert, « La figure de la Terre et le nouvel ellipsoïde de référence international », B. G., no 10 (1926), p. 81 [cet article a d'abord paru en anglais dans *Science*, t. 63 (1926), p. 242] ; et H. Schmehl, « Untersuchungen über ein allgemeines Erdellipsoïd », *Ver ff. Preuss. Geod. Inst.* (N. F.), no 98, Potsdam, 1927.

(22) É. Goedseels avait écrit sur ce sujet une note pour la Société scientifique de Bruxelles ; la maladie qui devait l'emporter l'empêcha d'assister à la session pour laquelle il l'avait annoncée.

(23) La bibliographie est indiquée dans l'article signalé à la note no 25.

(24) M. Alliaume, « La mesure de la Terre par la méthode des aires, la déviation de la verticale et l'hypothèse isostatique », *Ciel et Terre*, t. 44 (1928), pp. 256, 289, 337. — L. Pirot, « Sur quelques déterminations de la déviation de la verticale au moyen de l'astrolabe à prisme », C. R., t. 187 (1928, 2), p. 281.

(25) W. Heiskanen, « Ist die Erde ein dreiachsiges Ellipsoid ? », A. N., t. 232 (1928), no 5562.

(26) F. A. Vening-Meinesz, « Provisional results of determinations of gravity made during the voyage of H. M. Submarine K XIII from Holland via Panama to Java, *Koninklijke Akademie van Wetenschappen te Amsterdam*, t. 30 (1927), p. 743 ; et « Gravity survey by submarine via Panama to Java », *Geographical Journal*, t. 71 (1928), p. 144.

(27) M. Bossolasco, « Sur l'ellipticité de l'équateur terrestre », C. R., t. 187 (1928, 2), p. 814. Voir aussi K. Jung, « Die Wirkung der Kontinente und Ozeane auf die Differenz B-A der Hauptträgheitsmomente der Erde im Aequator », *Zeitschrift für Geophysik*, t. 4 (1928), p. 33 ; K. Mader, « Der Einfluss der Verteilung von Land und Wasser auf die Trägheitsmomente A und B der Erde im Aequator, *Gerlands Beiträge für Geophysik*, t. 18 (1927), p. 145.

(28) W. D. Lambert, « The figure of the Earth and the parallax of the Moon », An. J., t. 38 (1928), n° 908.

(29) C. Volet, « Nouvelle méthode pour la détermination absolue de la gravité par le pendule », C. R., t. 186 (1928, 1), p. 1044.

(30) A. C. Clairaut, « Théorie de la figure de la Terre tirée des principes de l'hydrostatique ». Paris, éditions de 1743 et 1808. L'énoncé du théorème de Clairaut commence par la condition suivante, qui a son importance : « le temps de la rotation du sphéroïde étant celui qui convient à l'équilibre du fluide placé sur sa surface... ».

(31) G. G. Stokes, « On attractions and on *Clairaut's* theorem », Cambridge and Dublin math. Journal, t. 4 (1849), p. 194, ou Mathematical and physical Papers, t. 2. p. 104. La démonstration de Stokes est incomplète : la modification doit maintenir la masse totale constante, et cette condition ne s'y trouve pas. La démonstration complète a été faite par H. Poincaré dans ses Leçons sur les figures d'équilibre d'une masse fluide, 1902, p. 97, et reproduite, entre autres, par F. Tisserand, Traité de Mécanique céleste, t. 2, 1891, p. 324. L'énoncé de Tisserand est le suivant : Le potentiel, relatif à l'attraction exercée sur un point extérieur par une planète tournant d'un mouvement uniforme et dont la surface libre et de niveau est supposée connue, ne dépend pas de la constitution interne.

(32) M. Brillouin, « Champ de gravitation extérieur et densités dans la couche superficielle du globe, la question de l'isostasie », B G., n° 18 (1928), p. 327.

(33) R. Wavre, « Sur une extension du théorème de Stokes relatif aux figures d'équilibre », C. R., t. 185 (1927, 2), p. 1113. — P. Dive, « Généralisation du théorème de Stokes sur les figures d'équilibre », C. R., t. 187 (1928,2), p. 104.

(34) P. Dive, « Sur une généralisation d'une formule utile pour la Géodésie », *Archives des Sciences physiques et naturelles*, Genève, 5e pér., t. 10 (1928), p. 46 du suppl. ; « Sur l'existence d'un régime permanent de rotations dans un fluide hérérogène à stratification ellipsoïdale », ibid., p. 126 du suppl. ; « Sur les mouvements du fluide terrestre », ibid., p. 147 du suppl.; « Rotation autour d'un axe

d'une masse fluide hétérogène à stratification ellipsoïdale », C. R., t. 186 (1928,1), p. 294. — R. WAVRE, « Sur la masse fluide hétérogène en rotation et la Géodésie », *Archives* de Genève, 5e pér., t. 9 (1927), p. 130 du suppl. ; « Sur le champ de la pesanteur à l'intérieur des planètes », ibid., p. 185 du suppl. ; « Sur les figures d'équilibre d'une masse fluide hétérogène », *Archives* de Genève, 5e pér., t. 10 (1928), p. 38 du suppl. ; « Sur la déviation de la verticale avec la profondeur », ibid., p. 45 du suppl. ; « Recherche d'une solution rigoureuse du problème des figures d'équilibre », ibid., p. 83 du suppl. ; « Sur les lignes de force du champ de la pesanteur », ibid., p. 132 du suppl. ; « Sur les formules de Clairaut relatives à la Géodésie », ibid., p. 143 du suppl. ; « Sur la rotation permanente des planètes et la Géodésie », ibid., p. 19 ; « Rotations permanentes d'une masse fluide hétérogène et Géodésie », C. R., t. 186 (1928,1), p. 491 ; « Sur les figures d'équilibre d'une masse fluide hétérogène », ibid., p. 734.

(35) É. MERLIN, « Sur les fluides à stratification cylindrique en rotation autour d'un axe », C. R., t. 186 (1928,1), p. 126.

(36) Sous la présidence du Général G. FERRIÉ ; secrétaire le Général SELIGMANN. Les comptes rendus des séances et divers rapports ont paru dans G. B., nº 17 (1928), pp. 165 et suivantes. — En particulier : « Compte rendu sommaire de l'état d'avancement des travaux... » p. 181 ; et « Note sur l'emploi de cellules photoélectriques associées à des lampes à plusieurs électrodes pour la mesure de la période d'un pendule libre », p. 186, l'un et l'autre par le Général G. FERRIÉ. — Voir aussi : F. B. LITTEL et J. C. HAMMOND, « World longitude operation, Results of observations at San Diego and Washington », AN. J., t. 38 (1928), nº 908 ; A. LAMBERT, « La précision des mesures et son contrôle dans l'opération des longitudes mondiales », C. R., t. 186 (1928, 1), p. 1425.

(37) A propos des déterminations fréquentes des coordonnées géographiques pour la vérification de l'hypothèse de Wegener, on a attiré l'attention sur la facilité qu'offrent aujoud'hui, pour ces opérations, l'astrolabe à prisme et le télescope zénithal. Voir L. PIROT, « Déterminations de positions géographiques au moyen de l'astrolabe à prisme », C. R., t. 187 (1928,2), p. 203.

(38) LEYDE, pp. 182, 240, 302. — La différence conclue entre les longitudes d'Uccle et de Greenwich est o h. 17 m. 25,941 s., tandis que le NAUTICAL ALMANAC (1930) donne o h. 17 m. 26,05 s.

(39) B. G., nº 17 (1928), p. 36 et suiv., nº 18 (1928), pp. 248 et 257, en particulier le rapport de H. Kimura sur les travaux de 1924-1927. — LEYDE, pp. 120, 242, 304.

(40) A. GOUGENHEIM, « Sur l'emploi de l'astrolabe à prisme pour l'étude des variations des latitudes », C. R., t. 187 (1928,2), p. 281. — É. CHANDON, « Sur la variation de la latitude de l'Observatoire de Paris », C. R., t. 186 (1928,1), p. 1823.

(41) R. SCHUMANN, « Ueber eine Beobachtungsreihe zur Breiten-Variation von J. Yamamoto in Misusawa », A. N., t. 232 (1928), nº 5555.

(42) B. WANACH, « Eine neue Breitenstation zum Ersatz für Tschardjui », A. N., t. 232 (1928), nº 5554.

(43) Il y a lieu de rappeler à cette occasion l'intérêt d'observations équatoriales : M. ALLIAUME, « Meilleure approximation dans la détermination du pôle terrestre instantané... » Académie R. de Belgique, *Bulletin de la Classe des Sciences*, 2e série, t. 10 (1924), p. 331, et B. G. nº 7 (1925), p. 309. — Avant de terminer la revue des travaux astronomiques relatifs à la Terre, on voudrait citer quelques articles de 1928 que le texte n'a pas eu l'occasion de signaler : N. STOKVO, « Calcul approché de l'influence des termes à courte période dans la détermination de l'heure par la lunette méridienne », C. R., t. 187 (1928, 2), p. 931 (il s'agit des termes lunaires à courte période) ; B. MEYERMANN, « Die säkulare Beschleunigung der Erdrotation und der mittleren Längen von Mond und Sonne », A. N., t. 233 (1928), nº 5584. Il n'y a aucun rapport entre cette variation séculaire de la longueur du jour et le sujet de l'article suivant : A. C. PLUMMER, « Note on seasonal changes in the length of the Day », M. N., t. 88 (1927-1928), p. 618 ; le jour en question ici est la durée comprise entre le lever et le coucher du Soleil.

(44) A, DANJON, « Étude photométrique de la lumière cendrée de la Lune », C. R., t. 187 (1928,2), p. 336.

(45) J. A. MILLER et R.W. MARRIOTT, « A diameter of the Moon determined from photographs of a total solar eclipse », A . J.,t. 38 (1928), nº 898.

(46) I. RUND, « Eine Theorie über die Entwicklung der Ringgebirge des Mondes », A. N., t. 233 (1928), nº 5571.

(47) E. W. BROWN, « Discussion of the Moon's motion 1923-26 », AN. J., t. 38 (1928), nº 901.

(48) L. RODES, Sur une nouvelle méthode pour mesurer la parallaxe solaire », C. R., t. 187 (1928,2), p. 527.

(49) H. HAVEMANN, « Die Bodesche Reihe und die unendlichen Körperreihen », A. N., t. 232 (1928), nº 5564.

(50) T. BANACHIEWICZ, « Determinations of the constants of the position of an orbit from its ecliptic elements », M. N., t. 89 (1928-1929), p. 215. — Sur les cracoviens, voir *Circulaires de l'observatoire de Cracovie*, nº 17, p. 5, et *Acta Astronomica*, c, mai 1929 : « Was sind die Formeln neuer Art ? ».

(51) M. KIVELIOVITCH, « Sur le problème des trois corps avec chocs successifs d'un corps avec les deux autres », C. R., t. 186 (1928,1), p. 361 ; J. P. MÖLLER, « Vier Bahnklassen im Problème restreint », A. N., t. 233 (1928), nº 5574.

(52) M. LINDOW, « Grenzkurven und Librationsbahnen im Problem der n 1 Körper », A.N., t. 233 (1928), nº 5579 ; H. ANDOYER, « Sur la théorie analytique des perturbations et le théorème de Poisson », C. R., t. 187 (1928,2), p. 622 ; B. NUMEROV, « On the subject of numerical integration of the equations of perturbed motion in special coordinates », A. N., t. 234 (1928-1929), nº 5593 ; E. W. BROWN, « The Fourier expansions of $(1 + a^2 - 2ak$

cos ψ)$^{-s}$ », M. N., t. 88 (1927-1928), pp. 459, 622, et « A remainder formula and its use in the development of the disturbing function by harmonic analysis », ibid., p. 624 ; P. FATOU, « Sur le mouvement du périhelie des planètes », C. R., t. 186 (1928, 1), p. 65, et « Sur le sens du déplacement du nœud de certaines orbites », ibid., p. 575 ; L. ROSENBAUM, « Eine einfache Beziehung zwischen der zusätzlichen Perihelbewegung und der Bahnbewegung der Planeten », A. N., t. 234 (1928), n° 5608.

(53) W. RABE, « Untersuchungen über die Durchmesser der grossen Planeten », A. N., t. 234 (1928), n° 5600.

(54) P. VAN DE KAMP, « A determination of the diameter of Mars », AN. J., t. 38 (1928), n° 894.

(55) CH. FABRY, « Sur le rôle des atmosphères dans les occultations d'étoiles par les planètes », C. R., t. 187 (1928, 2), pp. 627, 693.

(56) R. JARRY-DESLOGES, « Recherches sur la position de l'axe de rotation de la planète Vénus », C. R., t. 187 (1928,2), p. 648. Pour les détails, voir, du même auteur, les tomes IV, V et VII des *Observations des surfaces planétaires* ; le tome VIII de ce recueil renfermera les éléments du calcul dont le résultat est publié dans la note des C. R.

(57) « Notes on some points connected with the recent progress of Astronomy », M. N., t. 88 (1927-1928), pp. 291.— É. DELPORTE, « Découverte et observation de petites planètes à l'observatoire royal d'Uccle », Académie royale de Belgique, *Bulletin de la Classe des Sciences*, 5^{e} pér., t. 15 (1928), p. 550.

(58) K. HIRAYAMA, « Note on the explanation of the gaps of the asteroidal orbits », AN. J., t. 38 (1927-1928), n° 903. — Voir aussi I. G. BEHRENS, « Genäherte Jupiterstörungen der kleinen Planeten der 2/5-Typus », A. N., t. 234 (1928-1929), n° 5596 (il s'agit des perturbations causées par Jupiter aux astéroïdes dont le moyen mouvement est égal aux 2/5 du sien) ; K. SCHÜTTE, « Ueber die säkularen Störungen der kleinen Planeten in der Nachbahrschaft der periodischen Lösungen niedrigzahliger Kommensurabilität », A. N., t. 233 (1928), n° 5580 ; K. BODA, « Tafeln zur Berechnung allgemeiner Jupiterstörungen der Planeten, deren mittlere Bewegung zwischen 844 und 997 liegt », ibid., n° 5584.

(59) G. STRUVE, « The motion of the perisaturnium of Rhea », AN. J., t. 38 (1928), n° 910, et « Preliminary results of a comparison between visual and photographic observations of the satellites of Saturn, made in Johannesburg, in 1926 », ibid., t. 39 (1928-1929), n° 912 ; H. L. ALDEN et W. C. O'CONNELL, « Photographic measures of the satellites of Saturn in 1926 », AN. J., t. 38 (1928), n° 893.

(60) W. H. PICKERING, « The orbit of Uranus », A. N., t. 233 (1928), n° 5576.

(61) P. SLAVENAS, « A photometric study of Uranus », A. N., t. 233 (1928), n° 5576.

(62) G. STRUVE, « Mikrometermessungen der Uranustrabanten Oberon und Titania im Jahre 1927 », A. N., t. 233 (1928), n° 5585.

(63) J. H. MOORE et D. H. MENZEL, « Preliminary results of

spectrographic observations for rotation of Neptune », Pac., t. 40 (1928), p. 234.

(64) Il a été longuement question des planètes transneptuniennes dans cette R. A. pour 1923, R. Q. S., 4e série, t. 6 (1924, 2), p. 164. Ces astres hypothétiques sont introduits pour l'explication des perburbations (principalement) d'Uranus. Sur l'état actuel de la question, voir W. H. Pickering, « The next planet beyond Neptune », P. A., t. 36 (1928), pp. 143, 218, et « The three outer planets beyond Neptune », ibid., p. 417.

(65) E. Pettit et S. B. Nicholson, « Stellar radiation measurements », Aph. J., t. 68 (1928,2), p. 279.

(66) « Astronomie et Cosmogonie, l'évolution des étoiles », R. Q. S., 4e série, t. 15 (1929,1), p. 287.

(67) On connaît la méthode de Michelson pour la mesure interférentielle des diamètres stellaires; il en existe une variante, due à S. J. Pokrowski ; voir E. Freundlich et K. Kühne, « Ueber die Messung von Sterndurchmessern nach Pokrowski », A. N., t. 233 (1928), n° 5584.

(68) E. Pettit et S. B. Nicholson, « The ten brightest stars », Pac., t. 40 (1928), p. 198. — Voici encore quelques articles récents sur le rayonnement stellaire : K. P. Williams, « A comment on certain equation in the theory of radiative equilibrium », Aph. J., t. 67 (1928,1), p. 296 ; E. Freundlich, « On the integral equation for radiative equilibrium », M. N., t. 88 (1927-1928), p. 139 ; J. A. Gaunt, « The Debye-Hückel theory and stellar atmospheres », ibid. p. 369 ; E. A. Milne. « The effect of collisions on monochromatic equilibrium », ibid., p. 493 ; J. A. Carroll, « The form of an absorption line in the spectrum of a rotating or expanding star », ibid., p. 548 ; E. A. Milne, « The theoretical contours of absorption lines in stellar atmospheres», M. N., t. 89 (1928-1929), p. 3, et « Ionization in stellar atmospheres », ibid., pp. 17 et 157; W. M. Greaves, C. Davidson et E. Martin, « Note on the low colour-temperatures of some early type stars with strong Ca + lines », ibid., p. 125.— Sur les naines et les géantes : R. O. Redmann, « A determination from binary star data of the giant and dwarf branches of the Russell diagram », M. N., t. 88 (1927-1928), p. 718 ; F. Dyson, « Giant and dwarf stars of type Ko », M. N., t. 89 (1928-1929), p. 116. — Dans le texte, il a été fait allusion à la méthode habituelle de détermination des températures stellaires au moyen de l'indice de couleur, et à la transformation de cette méthode dans celle qui utilise l'indice de chaleur. Une autre méthode a été proposée et a subi un commencement d'application dans l'article suivant : W. S. Adams et H. N. Russell, « Preliminary results of a new method for the analysis of stellar spectra », Aph. J., t. 68 (1928, 2), p. 9. — Autres articles récents de spectroscopie stellaire : J. Lehmann, « Ueber die scheinbare Verteilung der Sterne der Spektraltypen M und K 5 », A. N., t. 232 (1927-1928), p. 73 ; F. E. Baxandall, « On the presence of radiation bands of aluminium oxide in the spectrum of Mira Ceti... », M. N., t. 88 (1927-1928), p. 679 ; H. Vogt, « Die

Stabilität der Sterne », A. N., t. 232 (1928), n° 5545 ; N. A. Kosirev et V. A. Ambarzumian, « The structure of the outer layers of the stars », ibid., n° 5563 ; A. S. Eddington, « The deviation of stellar material from a perfect gas », M. N., t. 88 (1927-1928), p. 352 ; S. Rosseland, « Viscosity in the stars », M. N., t. 89 (1928-1929), p. 49 ; S. Chapman, « The electrical conductivity of stellar matter », ibid., p. 54.

(69) J. J. Nassau et P. D. Wilkins, « Graphical determination of orbits of visual binary stars », An. J., t. 38 (1928), n° 893. Par opposition aux autres méthodes, on peut dire ceci : celles-ci considèrent l'équation de la trajectoire apparente ; la nouvelle méthode envisage les équations du mouvement du compagnon projeté sur le plan perpendiculaire à la ligne de visée ; mais tout ceci graphiquement : par le tracé de l'ellipse apparente dans les premières, par le tracé de deux diagrammes en fonction du temps dans la dernière.

(70) T. Vahlen, « Doppelsternbahn aus sieben Beobachtungen », A. N., t. 233 (1928), n° 5581.

(71) H. Spencer Jones, « The system of Procyon », M. N., t. 88 (1927-1928), p. 403. — Le système de Capella a fait l'objet de quelques discussions : S. A. Mitchell, « Note on Furujhelm's companion of Capella », An. J., t. 38 (1928), n° 893, et W. S. Smart, « Capellas Begleiter », A. N., t. 232 (1928), n° 5555.

(72) « Astronomie et Cosmogonie, l'âge des étoiles », R. Q. S., 4e série, t. 15 (1929, 1), p. 450. — Le problème des doubles visuelles et celui des doubles spectroscopiques ne sont pas tout à fait équivalents : les observations spectroscopiques sont indépendantes de certains éléments de l'orbite, qui échappent ainsi au calculateur. Mais il y a grand intérêt à ajouter aux observations visuelles les observations spectroscopiques : J. H. Moore, « Recent spectroscopic observations of the companion of Sirius » Pac., t. 40 (1928), p. 229. — Lorsqu'on possède à la fois l'orbite apparente visuelle du compagnon et la courbe de vitesse radiale des deux composantes, on peut calculer la distance et les masses : O. Struve, « 27 Canis Majoris, The question of its mass », Aph. J., t. 68 (1928, 2), p. 109. — Des vitesses radiales des composantes, il faut commencer par défalquer la vitesse radiale du centre de gravité du système ; voir H. S Jones, « The radial velocity variations of α Orionis and α Scorpii », M. N. t. 88 (1927-1928), p. 660. — Sur la mesure de l'effet Doppler - Fizeau : M. Hamy, « On a new machine for measuring displacements on stellar spectrograms », Aph. J., t. 68 (1928, 2), p. 403.

(73) A. Pogo, « On the use of the hodographic method of Laves for determining elements of spectroscopic orbits », Aph. J., t. 67 (1928, 1), p. 262; O. Struve et A. Pogo, « Orbit of the spectroscopic binary 4β Trianguli », ibid., p. 336 ; A. Pogo, « The spectroscopic triple system 28 η Orionis », ibid., t. 68 (1928, 2), p. 309.

(74) Article signalé ci-dessus, note 45 : R. Q. S., 4e série, t. 15 (1929, 1), pp. 451, 460.

(75) A. Spencer Jones, « The orbits of four long-period spectroscopic binaries », M. N., t. 88 (1927-1928), p. 644.

(76) Les courbes de lumière d'Algol et de β Lyre sont reproduites dans l'article de R. Q. S. signalé ci-dessus, note 72, pp. 452, 453.

(77) A. Danjon, « Étude photométrique d'Algol au photomètre visuel à œil-de-chat », C. R., t. 186 (1928, 1), p. 1825, et « Courbe de lumière et éléments de l'étoile double photométrique β Lyrae », ibid., t 187 (1928,2), p. 279.—B. Mac Laughlin, « Some statistics of the eclipsing binaries », An. J., t. 38 (1928), nº 892. — C. Hoffmeister, « Durchforschung eines Feldes in Lacerta nach veränderlichen Sternen », A. N., t. 232 (1927-1928), nº 5553. — G. Shajn, « On some relations between the masses, luminosities and spectra among eclipsing binaries », M. N., t. 88 (1927-1928), p. 213. — H. N. Russell, « On the advance of periastron in eclipsing binaries », ibid., p. 641 ; la cause du déplacement du périastre envisagée ici est l'aplatissement de l'étoile principale.

(78) J. J. Reesinck, « Note on the theory of the outer layers of a pulsating star », M. N., t. 88 (1927-1928), p. 502. — W. Zessewitsch, « Investigations on the short-period δ Cephei stars », A. N., t. 232 (1927-1928), nº 5545. — D. O. Mochnatsch et B. V. Okunev, « Ueber die Temperaturänderungen und die Pulsation der δ-Cephei Sterne », A. N., t. 233 (1928), nº 5590

(79) R. A. 1927 dans R. Q. S., 4e série, t. 15 (1928, 2), p. 108. — C. D. Perrine, « Distances of galactic Cepheids, Magellanic Clouds, and globular clusters », M. N., t. 87 (1926-1927), p. 426. — P. Doig, « The luminosities of Cepheids », Obs., t. 50 (1927), p. 220. — B. P. Gerasimovic, « On the upper limit to the length of period for Cepheids, H. C. O., *Bull.* 857 (1928).

(80) Dans Obs., t. 51 (1928), sous le titre « The luminosities of Cepheids », lettres de C. D. Perrine, p. 160, de P. Doig, p. 197, de C. D. Perrine, p 292. — Au cours de cette discussion ont été signalés : un article de Wilson dans An. J., t. 35 (1923), un article de Mamquist dans les publications de l'observatoire de Lund, nº 113 (1923). — Voir aussi J. Jackson, « Recent investigations at Harvard of Cepheid variables » Obs., t. 50 (1927), p. 310. — H. Shapley, « Note on the extension of the period-spectrum relation », H. C. O. 861 (1928).

(81) J. Schilt, « Remarks on various statistical properties of galactic Cepheids having periods longer than one day ». Aph. J., t. 64 (1926, 2), p. 149 ; « Some additional statistical properties of Cepheid variables in the Milky Way », An. J., t. 38 (1928), nº 910.

(82) M. C. Johnson, « Absorption by nebulosity and the temperature and luminosity sequences of novae », M. N., t. 88 (1927-1928), p. 380. — J. S. Paraskevopoulos, « Gaseous envelope around Nova Pictoris », H. C. O., *Bull.* 856 (1928), et « Observations of the ring around Nova Pictoris », *ibid.*, 859 (1928).

(83) F. SCHLESINGER, « Reduction of trigonometric determinations of parallax to a uniform system », AN. J., t. 38 (1928), n° 909.

(84) J. J. NASSAU, « On the probable error of stellar parallaxes » et « The correction of a group of parallax observations and the determination of the main series », M. N., t. 88 (1927-1928), pp. 441, 583.

(85) J. SCHILT, « On the secular parallaxes of faint stars », M. N., t. 88 (1927-1928), p. 594. A propos des variations des coordonnées stellaires (mouvement propre des étoiles, au sens habituel des astronomes), voir U. WEGNER, « Vergleich zwischen dem vorläufig verbesserten neuen Fundamentalkatalogen von Boss und Eichelberger für 1925 », A. N., t. 233 (1928), n° 5591.

(86) H. N. RUSSELL, « On the determination of dynamical parallaxes », AN. J., t. 38 (1928), n° 897.

(87) H. L. ALDEN, « Alpha and Proxima Centauri », AN. J., t. 39 (1928-1929), n° 913.

(88) C. L. STEARNS, « The parallax and the proper motion of Barnard's star and of BD + 4° 3562 », AN. J., t. 39 (1928-1929), n° 914.

(89) G. SHAJN, « On the distribution in space of the stars of the Henry Draper catalogue down to 8,25 m. », A. N., t. 232 (1927-1928), n° 5546.

(90) F. H. SEARES et M. C. JOYNER, « Systematic deviations from the mean stellar distribution », APH. J., t. 67 (1928, 1), p. 24. — F. H. SEARES, « Some structural features of the galactic system », ibid., p. 123, et « Counting the stars and some conclusions », PAC., t. 40 (1928), p. 303. — Sur les moyens mécaniques applicables à la statistique stellaire, voir L. W. POLLAK, « Verwendung des Lochkartenverfahrens in der Stellarstatistik », A. N., t. 233 (1928), n° 5574.

(91) J. SCHILT, « Statistical discussion of the proper motions in Prager's Katalog... », AN. J., t. 38 (1928), n° 904. — W. M. SMART et H. E. GREEN, « The analysis of Nechvile's proper motions », M. N., t. 89 (1928-1929), p. 147 ; on rapprochera les nouvelles constantes des courants stellaires de celles que W. M. Smart avait obtenues l'année précédente dans « The constants of the star-streams from the Groningen proper motions », M. N., t. 88 (1927-1928), p. 144. — V. NECHVILE, « Sur la théorie des deux courants stellaires et la théorie ellipsoïdale », C. R., t. 186 (1928, 1), p. 848. — J. M. MOHR, « Sur la détermination de l'apex au moyen des étoiles du type G. », C. R., t. 187 (1928, 2), p. 929. — M. ALLIAUME, « La recherche des courants stellaires », Académie r. de Belgique, *Bull. de la Cl. des Sciences*, 5e série, t. 14 (1928), p. 428. — W. M. SMART, « On Schwarzschild's ellipsoïdal theory », M. N., t. 89 (1928-1929), p. 105.

(92) J. S. PLASKETT, « The rotation of the Galaxy », M. N., t. 88 (1927-1928), p. 395. — J. SCHILT, « Galactic rotation derived from the proper motions of Boss's P. G. C. », AN. J., t. 39 (1928-1929), n° 913. — L. HUFNAGEL, « Note on the galactic rotation », H.C.O. 863

(1928). — Étude théorique sur la distribution des densités dans un système tournant : P. TEN BRUGGENCATE, « Die Dichteverteilung in rotationssymetrischen Sternhaufen » et « Bemerkungen über ellipsoidförmige Sternhaufen », A. N., t. 232 (1927-1928), n° 5568 ; H. KIENLE, « Die Dichteverteilung in ellipsoidförmigen Sternhaufen », ibid., même n°.

(93) J. SCHILT, « The distribution of light in the central part of the globular cluster ω Centauri », AN. J., t. 38 (1928), n° 899.

(94) W. BAADE, « Ueber einen bemerkenswerten neuen Nebelhaufen in Ursa Major », A. N., t. 233 (1928), n° 5573.

(95) W. J. LUYTEN, « The moving foreground of the large Magellanic Cloud », H. C. O. *Circul.*, n° 328, et « The motion of the Magellanic Clouds », *Harvard Reprint* 44, voir OBS., t. 50 (1928), p. 226. — Sur la Physique des amas, C. ROSSELAND, « On the time of relaxation of closed stellar systems », M. N., t. 88 (1927-1928), p. 208.

(96) I. S. BOWEN, « The origin of the nebular lines and the structure of the planetary nebulae », APH. J., t. 67 (1928, 1), p. 1. — Commentaire : C. T. ELVEY, « Note on the origin of the nebular spectrum », P. A., t, 36 (1928), p. 7. — H. PLASKETT, « Line intensities in nebular spectra », H. C. O. *Circul.*, n° 335 (1928).

(97) F. E. ROSS, « Nebulosities in Monoceros, Taurus and Perseus », APH. J., t. 67 (1928, 1), p. 281.

(98) O. STRUVE, « Further work on interstellar calcium », APH. J., t. 67 (1928, 1), p. 353. — J. G. HAGEN, « Interstellares Kalzium », A. N., t. 232 (1927-1928), n° 5553.

(99) R. HESS, « Ueber die räumliche Verteilung der ausseigalaktischen Nebel », A. N., t. 232 (1928), n° 5561.

(100) V. OBERGUGGENBERGER, « Ueber den kosmischen Ursprung der durchdringenden Höhenstrahlung », A. N., t. 232 (1928), n° 5550 ; A. CORLIN, « Zur Kritik... », ibid., n° 5566 ; KLAPHEIKE, « Kurze Bemerkung... », ibid., n° 5568 ; B. P. GERASIMOVIC, « On the alleged correlation between Mira variables and the daily variation of penetrating radiation », ibid., n° 5549.

(101) G. VON GLEICH, « Eine Folge der ballistischen Theorie des Lichts », A. N., t. 232 (1928), n° 5557 ; M. LA ROSA, « Neuer Beitrag zur ballistischen Theorie der veränderlichen Sterne », A. N., t. 234 (1928-1929), n° 5604 ; A. CABRAS, « Sulla teoria balistica della luce », *Memorie della R. Accademia dei Lincei*, 6e série, t. 3 (1928). — R. KOUNITZKY, « On the character of the dependance of the velocity of light on the velocity of the source », ibid., n° 5613. — A. PICCARD et E. STAHEL, « La non-existence du vent d'éther », C. R., t. 186 (1928, 1), p. 430 ; c'est une réponse à la note de Brylinski signalée l'an dernier et dans laquelle celui-ci met en doute les conclusions de A. Piccard sur ses mesures en ballon pour déceler le vent d'éther, à la suite des expériences de Miller. Réplique de E. BRYLINSKI, « Sur la vitesse de la Terre », ibid., p. 579. — L. COURVOISIER, « Bestimmungsversuche der Erdbewegung relativ zum Lichtäther », A. N., t. 234 (1928-1929),

n° 5599 ; G. VON GLEICH, « Einige Bemerkungen zur Aberration der Planeten und der Fixsterne », ibid., n° 5608 ; L. COURVOISIER, « Ueber die Polhöhenschwankungen infolge der Lorentz - Kontraktion der Erde », *Zeitschrift für Geophysik*, t. 4 (1928), p. 49. — La présence de A. Michelson et de H. Lorentz à l'observatoire de Mount-Wilson au début de 1927 a été l'occasion d'une discussion du plus haut intérêt sur l'expérience de Michelson-Morley ; le texte des rapports présentés et les comptes rendus des séances viennent d'être publiés dans APH. J., t. 68 (1928, 2), p. 341 : « Conference on the Michelson-Morley experiment held at the Mount-Wilson Observatory », rapports de A. Michelson, H. Lorentz, D. C. Miller, J. Kennedy, P. S. Epstein, discussion. — Le n° 397 du *Lick Observatory Bulletin* renferme les résultats des observations faites en 1922 sur la côte australienne dans la zone de totalité de l'éclipse du 21 septembre ; les déviations des images stellaires au voisinage du Soleil ont été parfaitement d'accord avec les exigences de la Relativité ; voir OBS., t. 51 (1928), p. 289. Sur la correction apportée par la Relativité aux calculs de la Mécanique céleste : M. GIRAULT, « Le principe de relativité et la loi de la gravitation », C. R., t. 186 (1928, 1), p. 580.

Imprimerie « Établissements F. CEUTERICK », rue Vital Decoster, 60, Louvain

N° 61.

Tables, jusqu'à $n = 1200$, des factorielles n ! décomposées en facteurs premiers

par M. M. Alliaume

TABLE II

—

Factorielles n !

décomposées en factorielles premières,

de $n = 1$ à $n = 1200$.

Pour l'Introduction à ces Tables et pour la Table I, voir le n° 56 dans le tome V de ces Publications.

2	(2)
3	(3)
4	$(2)^2 \cdot (3)$
5	$(2)^2 \cdot (5)$
6	$(2)^2 \cdot (3) \cdot (5)$
7	$(2)^2 \cdot (3) \cdot (7)$
8	$(2)^5 \cdot (3) \cdot (7)$
9	$(2)^3 \cdot (3)^3 \cdot (7)$
10	$(2)^4 \cdot (3)^2 \cdot (5) \cdot (7)$
11	$(2)^4 \cdot (3)^2 \cdot (5) \cdot (11)$
12	$(2)^5 \cdot (3)^3 \cdot (5) \cdot (11)$
13	$(2)^5 \cdot (3)^3 \cdot (5) \cdot (13)$
14	$(2)^6 \cdot (3)^3 \cdot (7) \cdot (13)$
15	$(2)^5 \cdot (3)^3 \cdot (5) \cdot (7) \cdot (13)$
16	$(2)^9 \cdot (3)^3 \cdot (5) \cdot (7) \cdot (13)$
17	$(2)^9 \cdot (3)^3 \cdot (5) \cdot (7) \cdot (17)$
18	$(2)^8 \cdot (3)^5 \cdot (5) \cdot (7) \cdot (17)$
19	$(2)^8 \cdot (3)^5 \cdot (5) \cdot (7) \cdot (19)$
20	$(2)^{10} \cdot (3)^4 \cdot (5)^2 \cdot (7) \cdot (19)$
21	$(2)^9 \cdot (3)^5 \cdot (5) \cdot (7)^2 \cdot (19)$
22	$(2)^{10} \cdot (3)^5 \cdot (5) \cdot (7) \cdot (11) \cdot (19)$
23	$(2)^{10} \cdot (3)^5 \cdot (5) \cdot (7) \cdot (11) \cdot (23)$
24	$(2)^{12} \cdot (3)^6 \cdot (5) \cdot (7) \cdot (11) \cdot (23)$
25	$(2)^{12} \cdot (3)^4 \cdot (5)^3 \cdot (7) \cdot (11) \cdot (23)$

26	$(2)^{13} \cdot (3)^4 \cdot (5)^3 \cdot (7) \cdot (13) \cdot (23)$
27	$(2)^{10} \cdot (3)^7 \cdot (5)^3 \cdot (7) \cdot (13) \cdot (23)$
28	$(2)^{12} \cdot (3)^7 \cdot (5)^2 \cdot (7)^2 \cdot (13) \cdot (23)$
29	$(2)^{12} \cdot (3)^7 \cdot (5)^2 \cdot (7)^2 \cdot (13) \cdot (29)$
30	$(2)^{12} \cdot (3)^7 \cdot (5)^3 \cdot (7)^2 \cdot (13) \cdot (29)$
31	$(2)^{12} \cdot (3)^7 \cdot (5)^3 \cdot (7)^2 \cdot (13) \cdot (31)$
32	$(2)^{17} \cdot (3)^7 \cdot (5)^3 \cdot (7)^2 \cdot (13) \cdot (31)$
33	$(2)^{16} \cdot (3)^8 \cdot (5)^3 \cdot (7) \cdot (11) \cdot (13) \cdot (31)$
34	$(2)^{17} \cdot (3)^8 \cdot (5)^3 \cdot (7) \cdot (11) \cdot (17) \cdot (31)$
35	$(2)^{17} \cdot (3)^7 \cdot (5)^3 \cdot (7)^2 \cdot (11) \cdot (17) \cdot (31)$
36	$(2)^{17} \cdot (3)^9 \cdot (5)^3 \cdot (7)^2 \cdot (11) \cdot (17) \cdot (31)$
37	$(2)^{17} \cdot (3)^9 \cdot (5)^3 \cdot (7)^2 \cdot (11) \cdot (17) \cdot (37)$
38	$(2)^{18} \cdot (3)^9 \cdot (5)^3 \cdot (7)^2 \cdot (11) \cdot (19) \cdot (37)$
39	$(2)^{17} \cdot (3)^{10} \cdot (5)^3 \cdot (7)^2 \cdot (13) \cdot (19) \cdot (37)$
40	$(2)^{20} \cdot (3)^9 \cdot (5)^4 \cdot (7)^2 \cdot (13) \cdot (19) \cdot (37)$
41	$(2)^{20} \cdot (3)^9 \cdot (5)^4 \cdot (7)^2 \cdot (13) \cdot (19) \cdot (41)$
42	$(2)^{20} \cdot (3)^{10} \cdot (5)^3 \cdot (7)^3 \cdot (13) \cdot (19) \cdot (41)$
43	$(2)^{20} \cdot (3)^{10} \cdot (5)^3 \cdot (7)^3 \cdot (13) \cdot (19) \cdot (43)$
44	$(2)^{22} \cdot (3)^{10} \cdot (5)^3 \cdot (7)^2 \cdot (11) \cdot (13) \cdot (19) \cdot (43)$
45	$(2)^{20} \cdot (3)^{11} \cdot (5)^4 \cdot (7)^2 \cdot (11) \cdot (13) \cdot (19) \cdot (43)$
46	$(2)^{21} \cdot (3)^{11} \cdot (5)^4 \cdot (7)^2 \cdot (11) \cdot (13) \cdot (23) \cdot (43)$
47	$(2)^{21} \cdot (3)^{11} \cdot (5)^4 \cdot (7)^2 \cdot (11) \cdot (13) \cdot (23) \cdot (47)$
48	$(2)^{24} \cdot (3)^{12} \cdot (5)^4 \cdot (7)^2 \cdot (11) \cdot (13) \cdot (23) \cdot (47)$
49	$(2)^{24} \cdot (3)^{12} \cdot (5)^2 \cdot (7)^4 \cdot (11) \cdot (13) \cdot (23) \cdot (47)$

50	$(2)^{25} \cdot (3)^{10} \cdot (5)^4 \cdot (7)^4 \cdot (11) \cdot (13) \cdot (23) \cdot (47)$
51	$(2)^{24} \cdot (3)^{11} \cdot (5)^4 \cdot (7)^4 \cdot (11) \cdot (17) \cdot (23) \cdot (47)$
52	$(2)^{26} \cdot (3)^{11} \cdot (5)^4 \cdot (7)^4 \cdot (13) \cdot (17) \cdot (23) \cdot (47)$
53	$(2)^{26} \cdot (3)^{11} \cdot (5)^4 \cdot (7)^4 \cdot (13) \cdot (17) \cdot (23) \cdot (53)$
54	$(2)^{24} \cdot (3)^{14} \cdot (5)^4 \cdot (7)^4 \cdot (13) \cdot (17) \cdot (23) \cdot (53)$
55	$(2)^{24} \cdot (3)^{13} \cdot (5)^5 \cdot (7)^3 \cdot (11) \cdot (13) \cdot (17) \cdot (23) \cdot (53)$
56	$(2)^{27} \cdot (3)^{13} \cdot (5)^4 \cdot (7)^4 \cdot (11) \cdot (13) \cdot (17) \cdot (23) \cdot (53)$
57	$(2)^{26} \cdot (3)^{14} \cdot (5)^4 \cdot (7)^4 \cdot (11) \cdot (13) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (53)$
58	$(2)^{27} \cdot (3)^{14} \cdot (5)^4 \cdot (7)^4 \cdot (11) \cdot (13) \cdot (19) \cdot (29) \cdot (53)$
59	$(2)^{27} \cdot (3)^{14} \cdot (5)^4 \cdot (7)^4 \cdot (11) \cdot (13) \cdot (19) \cdot (29) \cdot (59)$
60	$(2)^{28} \cdot (3)^{14} \cdot (5)^5 \cdot (7)^4 \cdot (11) \cdot (13) \cdot (19) \cdot (29) \cdot (59)$
61	$(2)^{28} \cdot (3)^{14} \cdot (5)^5 \cdot (7)^4 \cdot (11) \cdot (13) \cdot (19) \cdot (29) \cdot (61)$
62	$(2)^{29} \cdot (3)^{14} \cdot (5)^5 \cdot (7)^4 \cdot (11) \cdot (13) \cdot (19) \cdot (31) \cdot (61)$
63	$(2)^{27} \cdot (3)^{16} \cdot (5)^4 \cdot (7)^5 \cdot (11) \cdot (13) \cdot (19) \cdot (31) \cdot (61)$
64	$(2)^{33} \cdot (3)^{16} \cdot (5)^4 \cdot (7)^5 \cdot (11) \cdot (13) \cdot (19) \cdot (31) \cdot (61)$
65	$(2)^{33} \cdot (3)^{15} \cdot (5)^5 \cdot (7)^5 \cdot (13)^2 \cdot (19) \cdot (31) \cdot (61)$
66	$(2)^{33} \cdot (3)^{16} \cdot (5)^5 \cdot (7)^4 \cdot (11) \cdot (13)^2 \cdot (19) \cdot (31) \cdot (61)$
67	$(2)^{33} \cdot (3)^{16} \cdot (5)^5 \cdot (7)^4 \cdot (11) \cdot (13)^2 \cdot (19) \cdot (31) \cdot (67)$
68	$(2)^{35} \cdot (3)^{16} \cdot (5)^5 \cdot (7)^4 \cdot (11) \cdot (13) \cdot (17) \cdot (19) \cdot (31) \cdot (67)$
69	$(2)^{34} \cdot (3)^{17} \cdot (5)^5 \cdot (7)^4 \cdot (11) \cdot (13) \cdot (17) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (67)$
70	$(2)^{35} \cdot (3)^{16} \cdot (5)^5 \cdot (7)^5 \cdot (11) \cdot (13) \cdot (17) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (67)$
71	$(2)^{35} \cdot (3)^{16} \cdot (5)^5 \cdot (7)^5 \cdot (11) \cdot (13) \cdot (17) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (71)$
72	$(2)^{36} \cdot (3)^{18} \cdot (5)^5 \cdot (7)^5 \cdot (11) \cdot (13) \cdot (17) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (71)$
73	$(2)^{36} \cdot (3)^{18} \cdot (5)^5 \cdot (7)^5 \cdot (11) \cdot (13) \cdot (17) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (73)$

74	$(2)^{37} \cdot (3)^{18} \cdot (5)^{5} \cdot (7)^{5} \cdot (11) \cdot (13) \cdot (17) \cdot (23) \cdot (37) \cdot (73)$
75	$(2)^{36} \cdot (3)^{17} \cdot (5)^{7} \cdot (7)^{5} \cdot (11) \cdot (13) \cdot (17) \cdot (23) \cdot (37) \cdot (73)$
76	$(2)^{38} \cdot (3)^{17} \cdot (5)^{7} \cdot (7)^{5} \cdot (11) \cdot (13) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (37) \cdot (73)$
77	$(2)^{38} \cdot (3)^{17} \cdot (5)^{6} \cdot (7)^{5} \cdot (11)^{2} \cdot (13) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (37) \cdot (73)$
78	$(2)^{38} \cdot (3)^{18} \cdot (5)^{6} \cdot (7)^{5} \cdot (11) \cdot (13)^{2} \cdot (19) \cdot (23) \cdot (37) \cdot (73)$
79	$(2)^{38} \cdot (3)^{18} \cdot (5)^{6} \cdot (7)^{5} \cdot (11) \cdot (13)^{2} \cdot (19) \cdot (23) \cdot (37) \cdot (79)$
80	$(2)^{12} \cdot (3)^{17} \cdot (5)^{7} \cdot (7)^{5} \cdot (11) \cdot (13)^{2} \cdot (19) \cdot (23) \cdot (37) \cdot (79)$
81	$(2)^{38} \cdot (3)^{21} \cdot (5)^{7} \cdot (7)^{5} \cdot (11) \cdot (13)^{2} \cdot (19) \cdot (23) \cdot (37) \cdot (79)$
82	$(2)^{39} \cdot (3)^{21} \cdot (5)^{7} \cdot (7)^{5} \cdot (11) \cdot (13)^{2} \cdot (19) \cdot (23) \cdot (41) \cdot (79)$
83	$(2)^{39} \cdot (3)^{21} \cdot (5)^{7} \cdot (7)^{5} \cdot (11) \cdot (13)^{2} \cdot (19) \cdot (23) \cdot (41) \cdot (83)$
84	$(2)^{40} \cdot (3)^{22} \cdot (5)^{6} \cdot (7)^{6} \cdot (11) \cdot (13)^{2} \cdot (19) \cdot (23) \cdot (41) \cdot (83)$
85	$(2)^{40} \cdot (3)^{21} \cdot (5)^{7} \cdot (7)^{6} \cdot (11) \cdot (13) \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (41) \cdot (83)$
86	$(2)^{41} \cdot (3)^{21} \cdot (5)^{7} \cdot (7)^{6} \cdot (11) \cdot (13) \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (43) \cdot (83)$
87	$(2)^{40} \cdot (3)^{22} \cdot (5)^{7} \cdot (7)^{6} \cdot (11) \cdot (13) \cdot (17) \cdot (19) \cdot (29) \cdot (43) \cdot (83)$
88	$(2)^{43} \cdot (3)^{22} \cdot (5)^{7} \cdot (7)^{5} \cdot (11)^{2} \cdot (13) \cdot (17) \cdot (19) \cdot (29) \cdot (43) \cdot (83)$
89	$(2)^{43} \cdot (3)^{22} \cdot (5)^{7} \cdot (7)^{5} \cdot (11)^{2} \cdot (13) \cdot (17) \cdot (19) \cdot (29) \cdot (43) \cdot (89)$
90	$(2)^{42} \cdot (3)^{23} \cdot (5)^{8} \cdot (7)^{5} \cdot (11)^{2} \cdot (13) \cdot (17) \cdot (19) \cdot (29) \cdot (43) \cdot (89)$
91	$(2)^{42} \cdot (3)^{23} \cdot (5)^{7} \cdot (7)^{6} \cdot (11) \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (29) \cdot (43) \cdot (89)$
92	$(2)^{44} \cdot (3)^{23} \cdot (5)^{7} \cdot (7)^{6} \cdot (11) \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (23) \cdot (29) \cdot (43) \cdot (89)$
93	$(2)^{43} \cdot (3)^{24} \cdot (5)^{7} \cdot (7)^{6} \cdot (11) \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (43) \cdot (89)$

94	$(2)^{44} \cdot (3)^{24} \cdot (5)^{7} \cdot (7)^{6} \cdot (11) \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (47) \cdot (89)$
95	$(2)^{44} \cdot (3)^{23} \cdot (5)^{8} \cdot (7)^{6} \cdot (11) \cdot (13)^{2} \cdot (19) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (47) \cdot (89)$
96	$(2)^{48} \cdot (3)^{24} \cdot (5)^{8} \cdot (7)^{6} \cdot (11) \cdot (13)^{2} \cdot (19) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (47) \cdot (89)$
97	$(2)^{48} \cdot (3)^{24} \cdot (5)^{8} \cdot (7)^{6} \cdot (11) \cdot (13)^{2} \cdot (19) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (47) \cdot (97)$
98	$(2)^{49} \cdot (3)^{24} \cdot (5)^{6} \cdot (7)^{8} \cdot (11) \cdot (13)^{2} \cdot (19) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (47) \cdot (97)$
99	$(2)^{47} \cdot (3)^{26} \cdot (5)^{6} \cdot (7)^{7} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{2} \cdot (19) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (47) \cdot (97)$
100	$(2)^{49} \cdot (3)^{24} \cdot (5)^{8} \cdot (7)^{7} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{2} \cdot (19) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (47) \cdot (97)$
101	$(2)^{49} \cdot (3)^{24} \cdot (5)^{8} \cdot (7)^{7} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{2} \cdot (19) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (47) \cdot (101)$
102	$(2)^{49} \cdot (3)^{25} \cdot (5)^{8} \cdot (7)^{7} \cdot (11)^{2} \cdot (13) \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (47) \cdot (101)$
103	$(2)^{49} \cdot (3)^{25} \cdot (5)^{8} \cdot (7)^{7} \cdot (11)^{2} \cdot (13) \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (47) \cdot (103)$
104	$(2)^{52} \cdot (3)^{25} \cdot (5)^{8} \cdot (7)^{7} \cdot (11) \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (47) \cdot (103)$
105	$(2)^{51} \cdot (3)^{25} \cdot (5)^{8} \cdot (7)^{8} \cdot (11) \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (47) \cdot (103)$
106	$(2)^{52} \cdot (3)^{25} \cdot (5)^{8} \cdot (7)^{8} \cdot (11) \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (53) \cdot (103)$
107	$(2)^{52} \cdot (3)^{25} \cdot (5)^{8} \cdot (7)^{8} \cdot (11) \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (53) \cdot (107)$
108	$(2)^{51} \cdot (3)^{28} \cdot (5)^{8} \cdot (7)^{8} \cdot (11) \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (53) \cdot (107)$
109	$(2)^{51} \cdot (3)^{28} \cdot (5)^{8} \cdot (7)^{8} \cdot (11) \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (53) \cdot (109)$

110	$(2)^{52} \cdot (3)^{27} \cdot (5)^{9} \cdot (7)^{7} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (53) \cdot (109)$
111	$(2)^{51} \cdot (3)^{28} \cdot (5)^{9} \cdot (7)^{7} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (37) \cdot (53) \cdot (109)$
112	$(2)^{55} \cdot (3)^{28} \cdot (5)^{8} \cdot (7)^{8} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (37) \cdot (53) \cdot (109)$
113	$(2)^{55} \cdot (3)^{28} \cdot (5)^{8} \cdot (7)^{8} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (37) \cdot (53) \cdot (113)$
114	$(2)^{55} \cdot (3)^{29} \cdot (5)^{8} \cdot (7)^{8} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (37) \cdot (53) \cdot (113)$
115	$(2)^{55} \cdot (3)^{28} \cdot (5)^{9} \cdot (7)^{8} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{2} \cdot (19) \cdot (23)^{2} \cdot (37) \cdot (53) \cdot (113)$
116	$(2)^{57} \cdot (3)^{28} \cdot (5)^{9} \cdot (7)^{8} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{2} \cdot (19) \cdot (23) \cdot (29) \cdot (37) \cdot (53) \cdot (113)$
117	$(2)^{55} \cdot (3)^{30} \cdot (5)^{9} \cdot (7)^{8} \cdot (11) \cdot (13)^{3} \cdot (19) \cdot (23) \cdot (29) \cdot (37) \cdot (53) \cdot (113)$
118	$(2)^{56} \cdot (3)^{30} \cdot (5)^{9} \cdot (7)^{8} \cdot (11) \cdot (13)^{3} \cdot (19) \cdot (23) \cdot (29) \cdot (37) \cdot (59) \cdot (113)$
119	$(2)^{56} \cdot (3)^{30} \cdot (5)^{8} \cdot (7)^{9} \cdot (11) \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (29) \cdot (37) \cdot (59) \cdot (113)$
120	$(2)^{58} \cdot (3)^{30} \cdot (5)^{9} \cdot (7)^{9} \cdot (11) \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (29) \cdot (37) \cdot (59) \cdot (113)$
121	$(2)^{58} \cdot (3)^{30} \cdot (5)^{9} \cdot (7)^{7} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (29) \cdot (37) \cdot (59) \cdot (113)$
122	$(2)^{59} \cdot (3)^{30} \cdot (5)^{9} \cdot (7)^{7} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (29) \cdot (37) \cdot (61) \cdot (113)$
123	$(2)^{58} \cdot (3)^{31} \cdot (5)^{9} \cdot (7)^{7} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (29) \cdot (41) \cdot (61) \cdot (113)$
124	$(2)^{60} \cdot (3)^{31} \cdot (5)^{9} \cdot (7)^{7} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (41) \cdot (61) \cdot (113)$
125	$(2)^{60} \cdot (3)^{28} \cdot (5)^{12} \cdot (7)^{7} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (41) \cdot (61) \cdot (113)$

126	$(2)^{59} \cdot (3)^{30} \cdot (5)^{11} \cdot (7)^{8} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (41) \cdot (61) \cdot (113)$
127	$(2)^{59} \cdot (3)^{30} \cdot (5)^{11} \cdot (7)^{8} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (41) \cdot (61) \cdot (127)$
128	$(2)^{66} \cdot (3)^{30} \cdot (5)^{11} \cdot (7)^{8} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (41) \cdot (61) \cdot (127)$
129	$(2)^{65} \cdot (3)^{31} \cdot (5)^{11} \cdot (7)^{8} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (43) \cdot (61) \cdot (127)$
130	$(2)^{66} \cdot (3)^{30} \cdot (5)^{12} \cdot (7)^{8} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{3} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (43) \cdot (61) \cdot (127)$
131	$(2)^{66} \cdot (3)^{30} \cdot (5)^{12} \cdot (7)^{8} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{3} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (43) \cdot (61) \cdot (131)$
132	$(2)^{67} \cdot (3)^{31} \cdot (5)^{12} \cdot (7)^{7} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{3} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (31) \cdot (43) \cdot (61) \cdot (131)$
133	$(2)^{67} \cdot (3)^{31} \cdot (5)^{11} \cdot (7)^{8} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{3} \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (31) \cdot (43) \cdot (61) \cdot (131)$
134	$(2)^{68} \cdot (3)^{31} \cdot (5)^{11} \cdot (7)^{8} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{3} \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (31) \cdot (43) \cdot (67) \cdot (131)$
135	$(2)^{65} \cdot (3)^{33} \cdot (5)^{12} \cdot (7)^{8} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{3} \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (31) \cdot (43) \cdot (67) \cdot (131)$
136	$(2)^{68} \cdot (3)^{33} \cdot (5)^{12} \cdot (7)^{8} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (31) \cdot (43) \cdot (67) \cdot (131)$
137	$(2)^{68} \cdot (3)^{33} \cdot (5)^{12} \cdot (7)^{8} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (31) \cdot (43) \cdot (67) \cdot (137)$
138	$(2)^{68} \cdot (3)^{34} \cdot (5)^{12} \cdot (7)^{8} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (43) \cdot (67) \cdot (137)$
139	$(2)^{68} \cdot (3)^{34} \cdot (5)^{12} \cdot (7)^{8} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (43) \cdot (67) \cdot (139)$
140	$(2)^{70} \cdot (3)^{33} \cdot (5)^{12} \cdot (7)^{9} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (43) \cdot (67) \cdot (139)$
141	$(2)^{69} \cdot (3)^{34} \cdot (5)^{12} \cdot (7)^{9} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (47) \cdot (67) \cdot (139)$

142	$(2)^{70} \cdot (3)^{34} \cdot (5)^{12} \cdot (7)^{9} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (47) \cdot (71) \cdot (139)$
143	$(2)^{70} \cdot (3)^{34} \cdot (5)^{12} \cdot (7)^{8} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{3} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (47) \cdot (71) \cdot (139)$
144	$(2)^{72} \cdot (3)^{36} \cdot (5)^{12} \cdot (7)^{8} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{3} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (47) \cdot (71) \cdot (139)$
145	$(2)^{72} \cdot (3)^{35} \cdot (5)^{13} \cdot (7)^{8} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{3} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (29) \cdot (31) \cdot (47) \cdot (71) \cdot (139)$
146	$(2)^{73} \cdot (3)^{35} \cdot (5)^{13} \cdot (7)^{8} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{3} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (29) \cdot (31) \cdot (47) \cdot (73) \cdot (139)$
147	$(2)^{72} \cdot (3)^{36} \cdot (5)^{11} \cdot (7)^{10} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{3} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (29) \cdot (31) \cdot (47) \cdot (73) \cdot (139)$
148	$(2)^{74} \cdot (3)^{36} \cdot (5)^{11} \cdot (7)^{10} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{3} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (29) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (73) \cdot (139)$
149	$(2)^{74} \cdot (3)^{36} \cdot (5)^{11} \cdot (7)^{10} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{3} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (29) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (73) \cdot (149)$
150	$(2)^{74} \cdot (3)^{35} \cdot (5)^{13} \cdot (7)^{10} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{3} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (29) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (73) \cdot (149)$
151	$(2)^{74} \cdot (3)^{35} \cdot (5)^{13} \cdot (7)^{10} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{3} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23) \cdot (29) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (73) \cdot (151)$
152	$(2)^{77} \cdot (3)^{35} \cdot (5)^{13} \cdot (7)^{10} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{3} \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (29) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (73) \cdot (151)$
153	$(2)^{75} \cdot (3)^{37} \cdot (5)^{13} \cdot (7)^{10} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (29) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (73) \cdot (151)$
154	$(2)^{76} \cdot (3)^{37} \cdot (5)^{12} \cdot (7)^{10} \cdot (11)^{4} \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (29) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (73) \cdot (151)$
155	$(2)^{76} \cdot (3)^{36} \cdot (5)^{13} \cdot (7)^{10} \cdot (11)^{4} \cdot (13)^{2} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (73) \cdot (151)$
156	$(2)^{77} \cdot (3)^{37} \cdot (5)^{13} \cdot (7)^{10} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{3} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (73) \cdot (151)$
157	$(2)^{77} \cdot (3)^{37} \cdot (5)^{13} \cdot (7)^{10} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{3} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (73) \cdot (157)$

158	$(2)^{78} \cdot (3)^{37} \cdot (5)^{13} \cdot (7)^{10} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{3} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (79) \cdot (157)$
159	$(2)^{77} \cdot (3)^{38} \cdot (5)^{13} \cdot (7)^{10} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{3} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (53) \cdot (79) \cdot (157)$
160	$(2)^{82} \cdot (3)^{37} \cdot (5)^{14} \cdot (7)^{10} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{3} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (53) \cdot (79) \cdot (157)$
161	$(2)^{82} \cdot (3)^{37} \cdot (5)^{13} \cdot (7)^{11} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{3} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (37) \cdot (53) \cdot (79) \cdot (157)$
162	$(2)^{79} \cdot (3)^{41} \cdot (5)^{13} \cdot (7)^{11} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{3} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (37) \cdot (53) \cdot (79) \cdot (157)$
163	$(2)^{79} \cdot (3)^{41} \cdot (5)^{13} \cdot (7)^{11} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{3} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (37) \cdot (53) \cdot (79) \cdot (163)$
164	$(2)^{81} \cdot (3)^{41} \cdot (5)^{13} \cdot (7)^{11} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{3} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (41) \cdot (53) \cdot (79) \cdot (163)$
165	$(2)^{80} \cdot (3)^{41} \cdot (5)^{14} \cdot (7)^{10} \cdot (11)^{4} \cdot (13)^{3} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (41) \cdot (53) \cdot (79) \cdot (163)$
166	$(2)^{81} \cdot (3)^{41} \cdot (5)^{14} \cdot (7)^{10} \cdot (11)^{4} \cdot (13)^{3} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (41) \cdot (53) \cdot (83) \cdot (163)$
167	$(2)^{81} \cdot (3)^{41} \cdot (5)^{14} \cdot (7)^{10} \cdot (11)^{4} \cdot (13)^{3} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (41) \cdot (53) \cdot (83) \cdot (167)$
168	$(2)^{83} \cdot (3)^{42} \cdot (5)^{13} \cdot (7)^{11} \cdot (11)^{4} \cdot (13)^{3} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (41) \cdot (53) \cdot (83) \cdot (167)$
169	$(2)^{83} \cdot (3)^{42} \cdot (5)^{13} \cdot (7)^{11} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{5} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (41) \cdot (53) \cdot (83) \cdot (167)$
170	$(2)^{84} \cdot (3)^{41} \cdot (5)^{14} \cdot (7)^{11} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{4} \cdot (17)^{2} \cdot (19) \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (41) \cdot (53) \cdot (83) \cdot (167)$
171	$(2)^{82} \cdot (3)^{43} \cdot (5)^{14} \cdot (7)^{11} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{4} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (41) \cdot (53) \cdot (83) \cdot (167)$
172	$(2)^{84} \cdot (3)^{43} \cdot (5)^{14} \cdot (7)^{11} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{4} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (83) \cdot (167)$
173	$(2)^{84} \cdot (3)^{43} \cdot (5)^{14} \cdot (7)^{11} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{4} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (83) \cdot (173)$

174	$(2)^{84} \cdot (3)^{44} \cdot (5)^{14} \cdot (7)^{11} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{4} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (29) \cdot (31) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (83) \cdot (173)$
175	$(2)^{84} \cdot (3)^{42} \cdot (5)^{15} \cdot (7)^{12} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{4} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (29) \cdot (31) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (83) \cdot (173)$
176	$(2)^{88} \cdot (3)^{42} \cdot (5)^{15} \cdot (7)^{11} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{4} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (29) \cdot (31) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (83) \cdot (173)$
177	$(2)^{87} \cdot (3)^{43} \cdot (5)^{15} \cdot (7)^{11} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{4} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (29) \cdot (31) \cdot (43) \cdot (59) \cdot (83) \cdot (173)$
178	$(2)^{88} \cdot (3)^{43} \cdot (5)^{15} \cdot (7)^{11} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{4} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (29) \cdot (31) \cdot (43) \cdot (59) \cdot (89) \cdot (173)$
179	$(2)^{88} \cdot (3)^{43} \cdot (5)^{15} \cdot (7)^{11} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{4} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (29) \cdot (31) \cdot (43) \cdot (59) \cdot (89) \cdot (179)$
180	$(2)^{88} \cdot (3)^{44} \cdot (5)^{16} \cdot (7)^{11} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{4} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (29) \cdot (31) \cdot (43) \cdot (59) \cdot (89) \cdot (179)$
181	$(2)^{88} \cdot (3)^{44} \cdot (5)^{16} \cdot (7)^{11} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{4} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (29) \cdot (31) \cdot (43) \cdot (59) \cdot (89) \cdot (181)$
182	$(2)^{89} \cdot (3)^{44} \cdot (5)^{15} \cdot (7)^{12} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{5} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (29) \cdot (31) \cdot (43) \cdot (59) \cdot (89) \cdot (181)$
183	$(2)^{88} \cdot (3)^{45} \cdot (5)^{15} \cdot (7)^{12} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{5} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (29) \cdot (31) \cdot (43) \cdot (61) \cdot (89) \cdot (181)$
184	$(2)^{91} \cdot (3)^{45} \cdot (5)^{15} \cdot (7)^{12} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{5} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (43) \cdot (61) \cdot (89) \cdot (181)$
185	$(2)^{91} \cdot (3)^{44} \cdot (5)^{16} \cdot (7)^{12} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{5} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (61) \cdot (89) \cdot (181)$
186	$(2)^{91} \cdot (3)^{45} \cdot (5)^{16} \cdot (7)^{12} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{5} \cdot (17) \cdot (19) \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (61) \cdot (89) \cdot (181)$
187	$(2)^{91} \cdot (3)^{45} \cdot (5)^{16} \cdot (7)^{11} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{4} \cdot (17)^{2} \cdot (19) \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (61) \cdot (89) \cdot (181)$
188	$(2)^{93} \cdot (3)^{45} \cdot (5)^{16} \cdot (7)^{11} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{4} \cdot (17)^{2} \cdot (19) \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (89) \cdot (181)$
189	$(2)^{90} \cdot (3)^{48} \cdot (5)^{15} \cdot (7)^{12} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{4} \cdot (17)^{2} \cdot (19) \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (89) \cdot (181)$

190	$(2)^{91} \cdot (3)^{47} \cdot (5)^{16} \cdot (7)^{12} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{4} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (89) \cdot (181)$
191	$(2)^{91} \cdot (3)^{47} \cdot (5)^{16} \cdot (7)^{12} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{4} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (89) \cdot (191)$
192	$(2)^{96} \cdot (3)^{48} \cdot (5)^{16} \cdot (7)^{12} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{4} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (89) \cdot (191)$
193	$(2)^{96} \cdot (3)^{48} \cdot (5)^{16} \cdot (7)^{12} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{4} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (89) \cdot (193)$
194	$(2)^{97} \cdot (3)^{48} \cdot (5)^{16} \cdot (7)^{12} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{4} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (97) \cdot (193)$
195	$(2)^{96} \cdot (3)^{48} \cdot (5)^{17} \cdot (7)^{12} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{5} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (97) \cdot (193)$
196	$(2)^{98} \cdot (3)^{48} \cdot (5)^{15} \cdot (7)^{14} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{5} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (97) \cdot (193)$
197	$(2)^{98} \cdot (3)^{48} \cdot (5)^{15} \cdot (7)^{14} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{5} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (97) \cdot (197)$
198	$(2)^{97} \cdot (3)^{50} \cdot (5)^{15} \cdot (7)^{13} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{5} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (97) \cdot (197)$
199	$(2)^{97} \cdot (3)^{50} \cdot (5)^{15} \cdot (7)^{13} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{5} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (97) \cdot (199)$
200	$(2)^{100} \cdot (3)^{48} \cdot (5)^{17} \cdot (7)^{13} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{5} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (97) \cdot (199)$
201	$(2)^{99} \cdot (3)^{49} \cdot (5)^{17} \cdot (7)^{13} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{5} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (67) \cdot (97) \cdot (199)$
202	$(2)^{100} \cdot (3)^{49} \cdot (5)^{17} \cdot (7)^{13} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{5} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (67) \cdot (101) \cdot (199)$
203	$(2)^{100} \cdot (3)^{49} \cdot (5)^{16} \cdot (7)^{14} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{5} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (67) \cdot (101) \cdot (199)$
204	$(2)^{101} \cdot (3)^{50} \cdot (5)^{16} \cdot (7)^{14} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{4} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (67) \cdot (101) \cdot (199)$
205	$(2)^{101} \cdot (3)^{49} \cdot (5)^{17} \cdot (7)^{14} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{4} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (29) \cdot (31) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (67) \cdot (101) \cdot (199)$

206	$(2)^{102} \cdot (3)^{49} \cdot (5)^{17} \cdot (7)^{14} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{4} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23) \cdot (29) \cdot (31) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (67) \cdot (103) \cdot (199)$
207	$(2)^{100} \cdot (3)^{51} \cdot (5)^{17} \cdot (7)^{14} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{4} \cdot (17)^{2} \cdot (19) \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (67) \cdot (103) \cdot (199)$
208	$(2)^{104} \cdot (3)^{51} \cdot (5)^{17} \cdot (7)^{14} \cdot (11)^{2} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{2} \cdot (19) \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (67) \cdot (103) \cdot (199)$
209	$(2)^{104} \cdot (3)^{51} \cdot (5)^{17} \cdot (7)^{13} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{5} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (67) \cdot (103) \cdot (199)$
210	$(2)^{104} \cdot (3)^{51} \cdot (5)^{17} \cdot (7)^{14} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{5} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (67) \cdot (103) \cdot (199)$
211	$(2)^{104} \cdot (3)^{51} \cdot (5)^{17} \cdot (7)^{14} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{5} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (67) \cdot (103) \cdot (211)$
212	$(2)^{106} \cdot (3)^{51} \cdot (5)^{17} \cdot (7)^{14} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{5} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (41) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (103) \cdot (211)$
213	$(2)^{105} \cdot (3)^{52} \cdot (5)^{17} \cdot (7)^{14} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{5} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (41) \cdot (53) \cdot (71) \cdot (103) \cdot (211)$
214	$(2)^{106} \cdot (3)^{52} \cdot (5)^{17} \cdot (7)^{14} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{5} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (41) \cdot (53) \cdot (71) \cdot (107) \cdot (211)$
215	$(2)^{106} \cdot (3)^{51} \cdot (5)^{18} \cdot (7)^{14} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{5} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (71) \cdot (107) \cdot (211)$
216	$(2)^{106} \cdot (3)^{54} \cdot (5)^{18} \cdot (7)^{14} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{5} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (71) \cdot (107) \cdot (211)$
217	$(2)^{106} \cdot (3)^{54} \cdot (5)^{17} \cdot (7)^{15} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{5} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (31)^{2} \cdot (43) \cdot (53) \cdot (71) \cdot (107) \cdot (211)$
218	$(2)^{107} \cdot (3)^{54} \cdot (5)^{17} \cdot (7)^{15} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{5} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (31)^{2} \cdot (43) \cdot (53) \cdot (71) \cdot (109) \cdot (211)$
219	$(2)^{106} \cdot (3)^{55} \cdot (5)^{17} \cdot (7)^{15} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{5} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (31)^{2} \cdot (43) \cdot (53) \cdot (73) \cdot (109) \cdot (211)$
220	$(2)^{108} \cdot (3)^{54} \cdot (5)^{18} \cdot (7)^{14} \cdot (11)^{4} \cdot (13)^{5} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (31)^{2} \cdot (43) \cdot (53) \cdot (73) \cdot (109) \cdot (211)$
221	$(2)^{108} \cdot (3)^{54} \cdot (5)^{18} \cdot (7)^{14} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (31)^{2} \cdot (43) \cdot (53) \cdot (73) \cdot (109) \cdot (211)$

222	$(2)^{108} \cdot (3)^{55} \cdot (5)^{18} \cdot (7)^{14} \cdot (11)^3 \cdot (13)^5 \cdot (17)^2 \cdot (19)^2 \cdot (23)^2 \cdot$ $(31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (73) \cdot (109) \cdot (211)$
223	$(2)^{108} \cdot (3)^{55} \cdot (5)^{18} \cdot (7)^{14} \cdot (11)^3 \cdot (13)^5 \cdot (17)^2 \cdot (19)^2 \cdot (23)^2 \cdot$ $(31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (73) \cdot (109) \cdot (223)$
224	$(2)^{113} \cdot (3)^{55} \cdot (5)^{17} \cdot (7)^{15} \cdot (11)^3 \cdot (13)^5 \cdot (17)^2 \cdot (19)^2 \cdot (23)^2 \cdot$ $(31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (73) \cdot (109) \cdot (223)$
225	$(2)^{111} \cdot (3)^{55} \cdot (5)^{19} \cdot (7)^{15} \cdot (11)^3 \cdot (13)^5 \cdot (17)^2 \cdot (19)^2 \cdot (23)^2 \cdot$ $(31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (73) \cdot (109) \cdot (223)$
226	$(2)^{112} \cdot (3)^{55} \cdot (5)^{19} \cdot (7)^{15} \cdot (11)^3 \cdot (13)^5 \cdot (17)^2 \cdot (19)^2 \cdot (23)^2 \cdot$ $(31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (73) \cdot (113) \cdot (223)$
227	$(2)^{112} \cdot (3)^{55} \cdot (5)^{19} \cdot (7)^{15} \cdot (11)^3 \cdot (13)^5 \cdot (17)^2 \cdot (19)^2 \cdot (23)^2 \cdot$ $(31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (73) \cdot (113) \cdot (227)$
228	$(2)^{113} \cdot (3)^{56} \cdot (5)^{19} \cdot (7)^{15} \cdot (11)^3 \cdot (13)^5 \cdot (17) \cdot (19)^3 \cdot (23)^2 \cdot$ $(31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (73) \cdot (113) \cdot (227)$
229	$(2)^{113} \cdot (3)^{56} \cdot (5)^{19} \cdot (7)^{15} \cdot (11)^3 \cdot (13)^5 \cdot (17) \cdot (19)^3 \cdot (23)^2 \cdot$ $(31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (73) \cdot (113) \cdot (229)$
230	$(2)^{114} \cdot (3)^{55} \cdot (5)^{20} \cdot (7)^{15} \cdot (11)^3 \cdot (13)^5 \cdot (17) \cdot (19)^2 \cdot (23)^3 \cdot$ $(31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (73) \cdot (113) \cdot (229)$
231	$(2)^{113} \cdot (3)^{56} \cdot (5)^{19} \cdot (7)^{15} \cdot (11)^4 \cdot (13)^5 \cdot (17) \cdot (19)^2 \cdot (23)^3 \cdot$ $(31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (73) \cdot (113) \cdot (229)$
232	$(2)^{116} \cdot (3)^{56} \cdot (5)^{19} \cdot (7)^{15} \cdot (11)^4 \cdot (13)^5 \cdot (17) \cdot (19)^2 \cdot (23)^2 \cdot$ $(29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (73) \cdot (113) \cdot (229)$
233	$(2)^{116} \cdot (3)^{56} \cdot (5)^{19} \cdot (7)^{15} \cdot (11)^4 \cdot (13)^5 \cdot (17) \cdot (19)^2 \cdot (23)^2 \cdot$ $(29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (73) \cdot (113) \cdot (233)$
234	$(2)^{115} \cdot (3)^{58} \cdot (5)^{19} \cdot (7)^{15} \cdot (11)^3 \cdot (13)^6 \cdot (17) \cdot (19)^2 \cdot (23)^2 \cdot$ $(29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (73) \cdot (113) \cdot (233)$
235	$(2)^{115} \cdot (3)^{57} \cdot (5)^{20} \cdot (7)^{15} \cdot (11)^3 \cdot (13)^6 \cdot (17) \cdot (19)^2 \cdot (23)^2 \cdot$ $(29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (73) \cdot (113) \cdot (233)$
236	$(2)^{117} \cdot (3)^{57} \cdot (5)^{20} \cdot (7)^{15} \cdot (11)^3 \cdot (13)^6 \cdot (17) \cdot (19)^2 \cdot (23)^2 \cdot$ $(29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (73) \cdot (113) \cdot (233)$
237	$(2)^{116} \cdot (3)^{58} \cdot (5)^{20} \cdot (7)^{15} \cdot (11)^3 \cdot (13)^6 \cdot (17) \cdot (19)^2 \cdot (23)^2 \cdot$ $(29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (79) \cdot (113) \cdot (233)$

238	$(2)^{117} \cdot (3)^{58} \cdot (5)^{19} \cdot (7)^{16} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (79) \cdot (113) \cdot (233)$
239	$(2)^{117} \cdot (3)^{58} \cdot (5)^{19} \cdot (7)^{16} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (79) \cdot (113) \cdot (239)$
240	$(2)^{120} \cdot (3)^{58} \cdot (5)^{20} \cdot (7)^{16} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (79) \cdot (113) \cdot (239)$
241	$(2)^{120} \cdot (3)^{58} \cdot (5)^{20} \cdot (7)^{16} \cdot (11)^{3} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (79) \cdot (113) \cdot (241)$
242	$(2)^{121} \cdot (3)^{58} \cdot (5)^{20} \cdot (7)^{14} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (79) \cdot (113) \cdot (241)$
243	$(2)^{116} \cdot (3)^{63} \cdot (5)^{20} \cdot (7)^{14} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (79) \cdot (113) \cdot (241)$
244	$(2)^{118} \cdot (3)^{63} \cdot (5)^{20} \cdot (7)^{14} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (113) \cdot (241)$
245	$(2)^{118} \cdot (3)^{62} \cdot (5)^{19} \cdot (7)^{16} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (113) \cdot (241)$
246	$(2)^{118} \cdot (3)^{63} \cdot (5)^{19} \cdot (7)^{16} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (113) \cdot (241)$
247	$(2)^{118} \cdot (3)^{63} \cdot (5)^{19} \cdot (7)^{16} \cdot (11)^{4} \cdot (13)^{6} \cdot (17) \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (113) \cdot (241)$
248	$(2)^{121} \cdot (3)^{63} \cdot (5)^{19} \cdot (7)^{16} \cdot (11)^{4} \cdot (13)^{6} \cdot (17) \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (31)^{2} \cdot (41) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (113) \cdot (241)$
249	$(2)^{120} \cdot (3)^{64} \cdot (5)^{19} \cdot (7)^{16} \cdot (11)^{4} \cdot (13)^{6} \cdot (17) \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (31)^{2} \cdot (41) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (83) \cdot (113) \cdot (241)$
250	$(2)^{121} \cdot (3)^{61} \cdot (5)^{22} \cdot (7)^{16} \cdot (11)^{4} \cdot (13)^{6} \cdot (17) \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (31)^{2} \cdot (41) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (83) \cdot (113) \cdot (241)$
251	$(2)^{121} \cdot (3)^{61} \cdot (5)^{22} \cdot (7)^{16} \cdot (11)^{4} \cdot (13)^{6} \cdot (17) \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (31)^{2} \cdot (41) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (83) \cdot (113) \cdot (251)$
252	$(2)^{121} \cdot (3)^{63} \cdot (5)^{21} \cdot (7)^{17} \cdot (11)^{4} \cdot (13)^{6} \cdot (17) \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (31)^{2} \cdot (41) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (83) \cdot (113) \cdot (251)$
253	$(2)^{121} \cdot (3)^{63} \cdot (5)^{21} \cdot (7)^{16} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{3} \cdot (31)^{2} \cdot (41) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (83) \cdot (113) \cdot (251)$

254	$(2)^{122} \cdot (3)^{63} \cdot (5)^{21} \cdot (7)^{16} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17) \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{3} \cdot (31)^{2} \cdot (41) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (83) \cdot (127) \cdot (251)$
255	$(2)^{121} \cdot (3)^{63} \cdot (5)^{22} \cdot (7)^{16} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{3} \cdot (31)^{2} \cdot (41) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (83) \cdot (127) \cdot (251)$
256	$(2)^{129} \cdot (3)^{63} \cdot (5)^{22} \cdot (7)^{16} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{3} \cdot (31)^{2} \cdot (41) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (83) \cdot (127) \cdot (251)$
257	$(2)^{129} \cdot (3)^{63} \cdot (5)^{22} \cdot (7)^{16} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{3} \cdot (31)^{2} \cdot (41) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (83) \cdot (127) \cdot (257)$
258	$(2)^{129} \cdot (3)^{64} \cdot (5)^{22} \cdot (7)^{16} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{3} \cdot (31)^{2} \cdot (43) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (83) \cdot (127) \cdot (257)$
259	$(2)^{129} \cdot (3)^{64} \cdot (5)^{21} \cdot (7)^{17} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{3} \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (83) \cdot (127) \cdot (257)$
260	$(2)^{131} \cdot (3)^{63} \cdot (5)^{22} \cdot (7)^{17} \cdot (11)^{4} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{3} \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (83) \cdot (127) \cdot (257)$
261	$(2)^{129} \cdot (3)^{65} \cdot (5)^{22} \cdot (7)^{17} \cdot (11)^{4} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (83) \cdot (127) \cdot (257)$
262	$(2)^{130} \cdot (3)^{65} \cdot (5)^{22} \cdot (7)^{17} \cdot (11)^{4} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (83) \cdot (131) \cdot (257)$
263	$(2)^{130} \cdot (3)^{65} \cdot (5)^{22} \cdot (7)^{17} \cdot (11)^{4} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (83) \cdot (131) \cdot (263)$
264	$(2)^{132} \cdot (3)^{66} \cdot (5)^{22} \cdot (7)^{16} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (83) \cdot (131) \cdot (263)$
265	$(2)^{132} \cdot (3)^{65} \cdot (5)^{23} \cdot (7)^{16} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (83) \cdot (131) \cdot (263)$
266	$(2)^{133} \cdot (3)^{65} \cdot (5)^{22} \cdot (7)^{17} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17) \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (83) \cdot (131) \cdot (263)$
267	$(2)^{132} \cdot (3)^{66} \cdot (5)^{22} \cdot (7)^{17} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17) \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (89) \cdot (131) \cdot (263)$
268	$(2)^{134} \cdot (3)^{66} \cdot (5)^{22} \cdot (7)^{17} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17) \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (89) \cdot (131) \cdot (263)$
269	$(2)^{134} \cdot (3)^{66} \cdot (5)^{22} \cdot (7)^{17} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17) \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (89) \cdot (131) \cdot (269)$

270	$(2)^{132} \cdot (3)^{68} \cdot (5)^{23} \cdot (7)^{17} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17) \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (89) \cdot (131) \cdot (269)$
271	$(2)^{132} \cdot (3)^{68} \cdot (5)^{23} \cdot (7)^{17} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17) \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (89) \cdot (131) \cdot (271)$
272	$(2)^{136} \cdot (3)^{68} \cdot (5)^{23} \cdot (7)^{17} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (89) \cdot (131) \cdot (271)$
273	$(2)^{135} \cdot (3)^{69} \cdot (5)^{22} \cdot (7)^{18} \cdot (11)^{4} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (89) \cdot (131) \cdot (271)$
274	$(2)^{136} \cdot (3)^{69} \cdot (5)^{22} \cdot (7)^{18} \cdot (11)^{4} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (89) \cdot (137) \cdot (271)$
275	$(2)^{136} \cdot (3)^{67} \cdot (5)^{24} \cdot (7)^{17} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (89) \cdot (137) \cdot (271)$
276	$(2)^{137} \cdot (3)^{68} \cdot (5)^{24} \cdot (7)^{17} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (89) \cdot (137) \cdot (271)$
277	$(2)^{137} \cdot (3)^{68} \cdot (5)^{24} \cdot (7)^{17} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (89) \cdot (137) \cdot (277)$
278	$(2)^{138} \cdot (3)^{68} \cdot (5)^{24} \cdot (7)^{17} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (89) \cdot (139) \cdot (277)$
279	$(2)^{136} \cdot (3)^{70} \cdot (5)^{24} \cdot (7)^{17} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{3} \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (89) \cdot (139) \cdot (277)$
280	$(2)^{139} \cdot (3)^{69} \cdot (5)^{24} \cdot (7)^{18} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{3} \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (89) \cdot (139) \cdot (277)$
281	$(2)^{139} \cdot (3)^{69} \cdot (5)^{24} \cdot (7)^{18} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{3} \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (89) \cdot (139) \cdot (281)$
282	$(2)^{139} \cdot (3)^{70} \cdot (5)^{24} \cdot (7)^{18} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{3} \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (89) \cdot (139) \cdot (281)$
283	$(2)^{139} \cdot (3)^{70} \cdot (5)^{24} \cdot (7)^{18} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{3} \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (89) \cdot (139) \cdot (283)$
284	$(2)^{141} \cdot (3)^{70} \cdot (5)^{24} \cdot (7)^{18} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{3} \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (71) \cdot (89) \cdot (139) \cdot (283)$
285	$(2)^{140} \cdot (3)^{70} \cdot (5)^{25} \cdot (7)^{18} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17) \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (71) \cdot (89) \cdot (139) \cdot (283)$

286	$(2)^{141} \cdot (3)^{70} \cdot (5)^{25} \cdot (7)^{17} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{7} \cdot (17) \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (71) \cdot (89) \cdot (139) \cdot (283)$
287	$(2)^{141} \cdot (3)^{70} \cdot (5)^{24} \cdot (7)^{18} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{7} \cdot (17) \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (31)^{2} \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (71) \cdot (89) \cdot (139) \cdot (283)$
288	$(2)^{144} \cdot (3)^{72} \cdot (5)^{24} \cdot (7)^{18} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{7} \cdot (17) \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (31)^{2} \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (71) \cdot (89) \cdot (139) \cdot (283)$
289	$(2)^{144} \cdot (3)^{72} \cdot (5)^{24} \cdot (7)^{18} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (31)^{2} \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (71) \cdot (89) \cdot (139) \cdot (283)$
290	$(2)^{145} \cdot (3)^{71} \cdot (5)^{25} \cdot (7)^{18} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (71) \cdot (89) \cdot (139) \cdot (283)$
291	$(2)^{144} \cdot (3)^{72} \cdot (5)^{25} \cdot (7)^{18} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (71) \cdot (97) \cdot (139) \cdot (283)$
292	$(2)^{146} \cdot (3)^{72} \cdot (5)^{25} \cdot (7)^{18} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (73) \cdot (97) \cdot (139) \cdot (283)$
293	$(2)^{146} \cdot (3)^{72} \cdot (5)^{25} \cdot (7)^{18} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (73) \cdot (97) \cdot (139) \cdot (293)$
294	$(2)^{146} \cdot (3)^{73} \cdot (5)^{23} \cdot (7)^{20} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (73) \cdot (97) \cdot (139) \cdot (293)$
295	$(2)^{146} \cdot (3)^{72} \cdot (5)^{24} \cdot (7)^{20} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (41) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (73) \cdot (97) \cdot (139) \cdot (293)$
296	$(2)^{149} \cdot (3)^{72} \cdot (5)^{24} \cdot (7)^{20} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (73) \cdot (97) \cdot (139) \cdot (293)$
297	$(2)^{146} \cdot (3)^{75} \cdot (5)^{24} \cdot (7)^{19} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (73) \cdot (97) \cdot (139) \cdot (293)$
298	$(2)^{147} \cdot (3)^{75} \cdot (5)^{24} \cdot (7)^{19} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (73) \cdot (97) \cdot (149) \cdot (293)$
299	$(2)^{147} \cdot (3)^{75} \cdot (5)^{24} \cdot (7)^{19} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (73) \cdot (97) \cdot (149) \cdot (293)$
300	$(2)^{148} \cdot (3)^{74} \cdot (5)^{26} \cdot (7)^{19} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (73) \cdot (97) \cdot (149) \cdot (293)$
301	$(2)^{148} \cdot (3)^{74} \cdot (5)^{25} \cdot (7)^{20} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (73) \cdot (97) \cdot (149) \cdot (293)$

302	$(2)^{149} \cdot (3)^{74} \cdot (5)^{25} \cdot (7)^{20} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{3} \cdot$ $(29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (73) \cdot (97) \cdot (151) \cdot (293)$
303	$(2)^{148} \cdot (3)^{75} \cdot (5)^{25} \cdot (7)^{20} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{3} \cdot$ $(29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (73) \cdot (101) \cdot (151) \cdot (293)$
304	$(2)^{152} \cdot (3)^{75} \cdot (5)^{25} \cdot (7)^{20} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot$ $(29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (73) \cdot (101) \cdot (151) \cdot (293)$
305	$(2)^{152} \cdot (3)^{74} \cdot (5)^{26} \cdot (7)^{20} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot$ $(29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (101) \cdot (151) \cdot (293)$
306	$(2)^{151} \cdot (3)^{76} \cdot (5)^{26} \cdot (7)^{20} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot$ $(29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (101) \cdot (151) \cdot (293)$
307	$(2)^{151} \cdot (3)^{76} \cdot (5)^{26} \cdot (7)^{20} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot$ $(29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (101) \cdot (151) \cdot (307)$
308	$(2)^{153} \cdot (3)^{76} \cdot (5)^{25} \cdot (7)^{20} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot$ $(29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (101) \cdot (151) \cdot (307)$
309	$(2)^{152} \cdot (3)^{77} \cdot (5)^{25} \cdot (7)^{20} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot$ $(29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (103) \cdot (151) \cdot (307)$
310	$(2)^{153} \cdot (3)^{76} \cdot (5)^{26} \cdot (7)^{20} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot$ $(31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (103) \cdot (151) \cdot (307)$
311	$(2)^{153} \cdot (3)^{76} \cdot (5)^{26} \cdot (7)^{20} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot$ $(31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (103) \cdot (151) \cdot (311)$
312	$(2)^{155} \cdot (3)^{77} \cdot (5)^{26} \cdot (7)^{20} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot$ $(31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (103) \cdot (151) \cdot (311)$
313	$(2)^{155} \cdot (3)^{77} \cdot (5)^{26} \cdot (7)^{20} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot$ $(31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (103) \cdot (151) \cdot (313)$
314	$(2)^{156} \cdot (3)^{77} \cdot (5)^{26} \cdot (7)^{20} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot$ $(31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (103) \cdot (157) \cdot (313)$
315	$(2)^{154} \cdot (3)^{78} \cdot (5)^{26} \cdot (7)^{21} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot$ $(31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (103) \cdot (157) \cdot (313)$
316	$(2)^{156} \cdot (3)^{78} \cdot (5)^{26} \cdot (7)^{21} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot$ $(31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (103) \cdot (157) \cdot (313)$
317	$(2)^{156} \cdot (3)^{78} \cdot (5)^{26} \cdot (7)^{21} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot$ $(31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (103) \cdot (157) \cdot (317)$

318	$(2)^{156} \cdot (3)^{79} \cdot (5)^{26} \cdot (7)^{21} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (103) \cdot (157) \cdot (317)$
319	$(2)^{156} \cdot (3)^{79} \cdot (5)^{26} \cdot (7)^{20} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (103) \cdot (157) \cdot (317)$
320	$(2)^{162} \cdot (3)^{78} \cdot (5)^{27} \cdot (7)^{20} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (103) \cdot (157) \cdot (317)$
321	$(2)^{161} \cdot (3)^{79} \cdot (5)^{27} \cdot (7)^{20} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{2} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (107) \cdot (157) \cdot (317)$
322	$(2)^{162} \cdot (3)^{79} \cdot (5)^{26} \cdot (7)^{21} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{2} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (107) \cdot (157) \cdot (317)$
323	$(2)^{162} \cdot (3)^{79} \cdot (5)^{26} \cdot (7)^{21} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (107) \cdot (157) \cdot (317)$
324	$(2)^{160} \cdot (3)^{83} \cdot (5)^{26} \cdot (7)^{21} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{5} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (107) \cdot (157) \cdot (317)$
325	$(2)^{160} \cdot (3)^{81} \cdot (5)^{28} \cdot (7)^{21} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (107) \cdot (157) \cdot (317)$
326	$(2)^{161} \cdot (3)^{81} \cdot (5)^{28} \cdot (7)^{21} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (107) \cdot (163) \cdot (317)$
327	$(2)^{160} \cdot (3)^{82} \cdot (5)^{28} \cdot (7)^{21} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (109) \cdot (163) \cdot (317)$
328	$(2)^{163} \cdot (3)^{82} \cdot (5)^{28} \cdot (7)^{21} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (109) \cdot (163) \cdot (317)$
329	$(2)^{163} \cdot (3)^{82} \cdot (5)^{27} \cdot (7)^{22} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (109) \cdot (163) \cdot (317)$
330	$(2)^{163} \cdot (3)^{82} \cdot (5)^{28} \cdot (7)^{21} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (109) \cdot (163) \cdot (317)$
331	$(2)^{163} \cdot (3)^{82} \cdot (5)^{28} \cdot (7)^{21} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (109) \cdot (163) \cdot (331)$
332	$(2)^{165} \cdot (3)^{82} \cdot (5)^{28} \cdot (7)^{21} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (83) \cdot (109) \cdot (163) \cdot (331)$
333	$(2)^{163} \cdot (3)^{84} \cdot (5)^{28} \cdot (7)^{21} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (83) \cdot (109) \cdot (163) \cdot (331)$

334	$(2)^{164} \cdot (3)^{84} \cdot (5)^{28} \cdot (7)^{21} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (83) \cdot (109) \cdot (167) \cdot (331)$
335	$(2)^{164} \cdot (3)^{83} \cdot (5)^{29} \cdot (7)^{21} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (109) \cdot (167) \cdot (331)$
336	$(2)^{167} \cdot (3)^{84} \cdot (5)^{28} \cdot (7)^{22} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (109) \cdot (167) \cdot (331)$
337	$(2)^{167} \cdot (3)^{84} \cdot (5)^{28} \cdot (7)^{22} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{6} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (109) \cdot (167) \cdot (337)$
338	$(2)^{168} \cdot (3)^{84} \cdot (5)^{28} \cdot (7)^{22} \cdot (11)^{4} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (109) \cdot (167) \cdot (337)$
339	$(2)^{167} \cdot (3)^{85} \cdot (5)^{28} \cdot (7)^{22} \cdot (11)^{4} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (113) \cdot (167) \cdot (337)$
340	$(2)^{169} \cdot (3)^{84} \cdot (5)^{29} \cdot (7)^{22} \cdot (11)^{4} \cdot (13)^{7} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (113) \cdot (167) \cdot (337)$
341	$(2)^{169} \cdot (3)^{84} \cdot (5)^{29} \cdot (7)^{21} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{7} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (113) \cdot (167) \cdot (337)$
342	$(2)^{168} \cdot (3)^{86} \cdot (5)^{29} \cdot (7)^{21} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{7} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{3} \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (113) \cdot (167) \cdot (337)$
343	$(2)^{168} \cdot (3)^{86} \cdot (5)^{26} \cdot (7)^{24} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{7} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{3} \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (113) \cdot (167) \cdot (337)$
344	$(2)^{171} \cdot (3)^{86} \cdot (5)^{26} \cdot (7)^{24} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{7} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{3} \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (113) \cdot (167) \cdot (337)$
345	$(2)^{170} \cdot (3)^{86} \cdot (5)^{27} \cdot (7)^{24} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{7} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{4} \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (113) \cdot (167) \cdot (337)$

SCANNED

346	$(2)^{171} \cdot (3)^{86} \cdot (5)^{27} \cdot (7)^{24} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{7} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{4} \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (113) \cdot (173) \cdot (337)$
347	$(2)^{171} \cdot (3)^{86} \cdot (5)^{27} \cdot (7)^{24} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{7} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{4} \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (113) \cdot (173) \cdot (347)$
348	$(2)^{172} \cdot (3)^{87} \cdot (5)^{27} \cdot (7)^{24} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{7} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (113) \cdot (173) \cdot (347)$
349	$(2)^{172} \cdot (3)^{87} \cdot (5)^{27} \cdot (7)^{24} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{7} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (113) \cdot (173) \cdot (349)$
350	$(2)^{173} \cdot (3)^{85} \cdot (5)^{28} \cdot (7)^{25} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{7} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (113) \cdot (173) \cdot (349)$
351	$(2)^{170} \cdot (3)^{88} \cdot (5)^{28} \cdot (7)^{25} \cdot (11)^{4} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (113) \cdot (173) \cdot (349)$
352	$(2)^{175} \cdot (3)^{88} \cdot (5)^{28} \cdot (7)^{24} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (113) \cdot (173) \cdot (349)$
353	$(2)^{175} \cdot (3)^{88} \cdot (5)^{28} \cdot (7)^{24} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (113) \cdot (173) \cdot (353)$
354	$(2)^{175} \cdot (3)^{89} \cdot (5)^{28} \cdot (7)^{24} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (113) \cdot (173) \cdot (353)$
355	$(2)^{175} \cdot (3)^{88} \cdot (5)^{29} \cdot (7)^{24} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (113) \cdot (173) \cdot (353)$
356	$(2)^{177} \cdot (3)^{88} \cdot (5)^{29} \cdot (7)^{24} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (71) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (173) \cdot (353)$
357	$(2)^{176} \cdot (3)^{89} \cdot (5)^{28} \cdot (7)^{25} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{7} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (71) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (173) \cdot (353)$

358	$(2)^{177} \cdot (3)^{89} \cdot (5)^{28} \cdot (7)^{25} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{7} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (71) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (179) \cdot (353)$
359	$(2)^{177} \cdot (3)^{89} \cdot (5)^{28} \cdot (7)^{25} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{7} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (71) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (179) \cdot (359)$
360	$(2)^{178} \cdot (3)^{90} \cdot (5)^{29} \cdot (7)^{25} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{7} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{3} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (71) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (179) \cdot (359)$
361	$(2)^{178} \cdot (3)^{90} \cdot (5)^{29} \cdot (7)^{25} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{7} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (71) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (179) \cdot (359)$
362	$(2)^{179} \cdot (3)^{90} \cdot (5)^{29} \cdot (7)^{25} \cdot (11)^{5} \cdot (13)^{7} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (71) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (181) \cdot (359)$
363	$(2)^{178} \cdot (3)^{91} \cdot (5)^{29} \cdot (7)^{23} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{7} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (71) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (181) \cdot (359)$
364	$(2)^{180} \cdot (3)^{91} \cdot (5)^{28} \cdot (7)^{24} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (71) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (181) \cdot (359)$
365	$(2)^{180} \cdot (3)^{90} \cdot (5)^{29} \cdot (7)^{24} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (181) \cdot (359)$
366	$(2)^{180} \cdot (3)^{91} \cdot (5)^{29} \cdot (7)^{24} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (181) \cdot (359)$
367	$(2)^{180} \cdot (3)^{91} \cdot (5)^{29} \cdot (7)^{24} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (181) \cdot (367)$
368	$(2)^{184} \cdot (3)^{91} \cdot (5)^{29} \cdot (7)^{24} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (181) \cdot (367)$
369	$(2)^{182} \cdot (3)^{93} \cdot (5)^{29} \cdot (7)^{24} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (181) \cdot (367)$

370	$(2)^{183} \cdot (3)^{92} \cdot (5)^{30} \cdot (7)^{24} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (181) \cdot (367)$
371	$(2)^{183} \cdot (3)^{92} \cdot (5)^{29} \cdot (7)^{25} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31) \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (181) \cdot (367)$
372	$(2)^{184} \cdot (3)^{93} \cdot (5)^{29} \cdot (7)^{25} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{4} \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (181) \cdot (367)$
373	$(2)^{184} \cdot (3)^{93} \cdot (5)^{29} \cdot (7)^{25} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{4} \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (181) \cdot (373)$
374	$(2)^{185} \cdot (3)^{93} \cdot (5)^{29} \cdot (7)^{24} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{7} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{4} \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (181) \cdot (373)$
375	$(2)^{184} \cdot (3)^{91} \cdot (5)^{32} \cdot (7)^{24} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{7} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{4} \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (181) \cdot (373)$
376	$(2)^{187} \cdot (3)^{91} \cdot (5)^{32} \cdot (7)^{24} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{7} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{4} \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (181) \cdot (373)$
377	$(2)^{187} \cdot (3)^{91} \cdot (5)^{32} \cdot (7)^{24} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (181) \cdot (373)$
378	$(2)^{185} \cdot (3)^{94} \cdot (5)^{31} \cdot (7)^{25} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (181) \cdot (373)$
379	$(2)^{185} \cdot (3)^{94} \cdot (5)^{31} \cdot (7)^{25} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (181) \cdot (379)$
380	$(2)^{187} \cdot (3)^{93} \cdot (5)^{32} \cdot (7)^{25} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (181) \cdot (379)$
381	$(2)^{186} \cdot (3)^{94} \cdot (5)^{32} \cdot (7)^{25} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (127) \cdot (181) \cdot (379)$

382	$(2)^{187} \cdot (3)^{94} \cdot (5)^{32} \cdot (7)^{25} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (127) \cdot (191) \cdot (379)$
383	$(2)^{187} \cdot (3)^{94} \cdot (5)^{32} \cdot (7)^{25} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (127) \cdot (191) \cdot (383)$
384	$(2)^{193} \cdot (3)^{95} \cdot (5)^{32} \cdot (7)^{25} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (127) \cdot (191) \cdot (383)$
385	$(2)^{193} \cdot (3)^{94} \cdot (5)^{32} \cdot (7)^{25} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (127) \cdot (191) \cdot (383)$
386	$(2)^{194} \cdot (3)^{94} \cdot (5)^{32} \cdot (7)^{25} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (127) \cdot (193) \cdot (383)$
387	$(2)^{192} \cdot (3)^{96} \cdot (5)^{32} \cdot (7)^{25} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (127) \cdot (193) \cdot (383)$
388	$(2)^{194} \cdot (3)^{96} \cdot (5)^{32} \cdot (7)^{25} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (97) \cdot (127) \cdot (193) \cdot (383)$
389	$(2)^{194} \cdot (3)^{96} \cdot (5)^{32} \cdot (7)^{25} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (97) \cdot (127) \cdot (193) \cdot (389)$
390	$(2)^{194} \cdot (3)^{96} \cdot (5)^{33} \cdot (7)^{25} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (97) \cdot (127) \cdot (193) \cdot (389)$
391	$(2)^{194} \cdot (3)^{96} \cdot (5)^{33} \cdot (7)^{25} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (97) \cdot (127) \cdot (193) \cdot (389)$
392	$(2)^{197} \cdot (3)^{96} \cdot (5)^{31} \cdot (7)^{27} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (97) \cdot (127) \cdot (193) \cdot (389)$
393	$(2)^{196} \cdot (3)^{97} \cdot (5)^{31} \cdot (7)^{27} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (97) \cdot (131) \cdot (193) \cdot (389)$

394	$(2)^{197} \cdot (3)^{97} \cdot (5)^{31} \cdot (7)^{27} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (97) \cdot (131) \cdot (197) \cdot (389)$
395	$(2)^{197} \cdot (3)^{96} \cdot (5)^{32} \cdot (7)^{27} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (97) \cdot (131) \cdot (197) \cdot (389)$
396	$(2)^{197} \cdot (3)^{98} \cdot (5)^{32} \cdot (7)^{26} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (97) \cdot (131) \cdot (197) \cdot (389)$
397	$(2)^{197} \cdot (3)^{98} \cdot (5)^{32} \cdot (7)^{26} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (97) \cdot (131) \cdot (197) \cdot (397)$
398	$(2)^{198} \cdot (3)^{98} \cdot (5)^{32} \cdot (7)^{26} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (97) \cdot (131) \cdot (199) \cdot (397)$
399	$(2)^{197} \cdot (3)^{99} \cdot (5)^{31} \cdot (7)^{27} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (97) \cdot (131) \cdot (199) \cdot (397)$
400	$(2)^{201} \cdot (3)^{97} \cdot (5)^{33} \cdot (7)^{27} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (97) \cdot (131) \cdot (199) \cdot (397)$
401	$(2)^{201} \cdot (3)^{97} \cdot (5)^{33} \cdot (7)^{27} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (79) \cdot (97) \cdot (131) \cdot (199) \cdot (401)$
402	$(2)^{201} \cdot (3)^{98} \cdot (5)^{33} \cdot (7)^{27} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (97) \cdot (131) \cdot (199) \cdot (401)$
403	$(2)^{201} \cdot (3)^{98} \cdot (5)^{33} \cdot (7)^{27} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (97) \cdot (131) \cdot (199) \cdot (401)$
404	$(2)^{203} \cdot (3)^{98} \cdot (5)^{33} \cdot (7)^{27} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (101) \cdot (131) \cdot (199) \cdot (401)$
405	$(2)^{199} \cdot (3)^{101} \cdot (5)^{34} \cdot (7)^{27} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (101) \cdot (131) \cdot (199) \cdot (401)$

406	$(2)^{200} \cdot (3)^{101} \cdot (5)^{33} \cdot (7)^{28} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (101) \cdot (131) \cdot (199) \cdot (401)$
407	$(2)^{200} \cdot (3)^{101} \cdot (5)^{33} \cdot (7)^{27} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (101) \cdot (131) \cdot (199) \cdot (401)$
408	$(2)^{202} \cdot (3)^{102} \cdot (5)^{33} \cdot (7)^{27} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (101) \cdot (131) \cdot (199) \cdot (401)$
409	$(2)^{202} \cdot (3)^{102} \cdot (5)^{33} \cdot (7)^{27} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (101) \cdot (131) \cdot (199) \cdot (409)$
410	$(2)^{203} \cdot (3)^{101} \cdot (5)^{34} \cdot (7)^{27} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (101) \cdot (131) \cdot (199) \cdot (409)$
411	$(2)^{202} \cdot (3)^{102} \cdot (5)^{34} \cdot (7)^{27} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (101) \cdot (137) \cdot (199) \cdot (409)$
412	$(2)^{204} \cdot (3)^{102} \cdot (5)^{34} \cdot (7)^{27} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (103) \cdot (137) \cdot (199) \cdot (409)$
413	$(2)^{204} \cdot (3)^{102} \cdot (5)^{33} \cdot (7)^{28} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (103) \cdot (137) \cdot (199) \cdot (409)$
414	$(2)^{203} \cdot (3)^{104} \cdot (5)^{33} \cdot (7)^{28} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (103) \cdot (137) \cdot (199) \cdot (409)$
415	$(2)^{203} \cdot (3)^{103} \cdot (5)^{34} \cdot (7)^{28} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (137) \cdot (199) \cdot (409)$
416	$(2)^{208} \cdot (3)^{103} \cdot (5)^{34} \cdot (7)^{28} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (137) \cdot (199) \cdot (409)$
417	$(2)^{207} \cdot (3)^{104} \cdot (5)^{34} \cdot (7)^{28} \cdot (11)^{6} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (139) \cdot (199) \cdot (409)$

418	$(2)^{208} \cdot (3)^{104} \cdot (5)^{34} \cdot (7)^{27} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (139) \cdot (199) \cdot (409)$
419	$(2)^{208} \cdot (3)^{104} \cdot (5)^{34} \cdot (7)^{27} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (139) \cdot (199) \cdot (419)$
420	$(2)^{209} \cdot (3)^{104} \cdot (5)^{34} \cdot (7)^{28} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (139) \cdot (199) \cdot (419)$
421	$(2)^{209} \cdot (3)^{104} \cdot (5)^{34} \cdot (7)^{28} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (139) \cdot (199) \cdot (421)$
422	$(2)^{210} \cdot (3)^{104} \cdot (5)^{34} \cdot (7)^{28} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (139) \cdot (211) \cdot (421)$
423	$(2)^{208} \cdot (3)^{106} \cdot (5)^{34} \cdot (7)^{28} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47)^{2} \cdot (59) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (139) \cdot (211) \cdot (421)$
424	$(2)^{211} \cdot (3)^{106} \cdot (5)^{34} \cdot (7)^{28} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (139) \cdot (211) \cdot (421)$
425	$(2)^{211} \cdot (3)^{104} \cdot (5)^{36} \cdot (7)^{28} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (139) \cdot (211) \cdot (421)$
426	$(2)^{211} \cdot (3)^{105} \cdot (5)^{36} \cdot (7)^{28} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (139) \cdot (211) \cdot (421)$
427	$(2)^{211} \cdot (3)^{105} \cdot (5)^{35} \cdot (7)^{29} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (139) \cdot (211) \cdot (421)$
428	$(2)^{213} \cdot (3)^{105} \cdot (5)^{35} \cdot (7)^{29} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{8} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (107) \cdot (139) \cdot (211) \cdot (421)$
429	$(2)^{212} \cdot (3)^{106} \cdot (5)^{35} \cdot (7)^{28} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (107) \cdot (139) \cdot (211) \cdot (421)$

430	$(2)^{213} \cdot (3)^{105} \cdot (5)^{36} \cdot (7)^{28} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (107) \cdot (139) \cdot (211) \cdot (421)$
431	$(2)^{213} \cdot (3)^{105} \cdot (5)^{36} \cdot (7)^{28} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (107) \cdot (139) \cdot (211) \cdot (431)$
432	$(2)^{214} \cdot (3)^{108} \cdot (5)^{36} \cdot (7)^{28} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (107) \cdot (139) \cdot (211) \cdot (431)$
433	$(2)^{214} \cdot (3)^{108} \cdot (5)^{36} \cdot (7)^{28} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (107) \cdot (139) \cdot (211) \cdot (433)$
434	$(2)^{215} \cdot (3)^{108} \cdot (5)^{35} \cdot (7)^{29} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (107) \cdot (139) \cdot (211) \cdot (433)$
435	$(2)^{214} \cdot (3)^{108} \cdot (5)^{36} \cdot (7)^{29} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (107) \cdot (139) \cdot (211) \cdot (433)$
436	$(2)^{216} \cdot (3)^{108} \cdot (5)^{36} \cdot (7)^{29} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{3} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (109) \cdot (139) \cdot (211) \cdot (433)$
437	$(2)^{216} \cdot (3)^{108} \cdot (5)^{36} \cdot (7)^{29} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (109) \cdot (139) \cdot (211) \cdot (433)$
438	$(2)^{216} \cdot (3)^{109} \cdot (5)^{36} \cdot (7)^{29} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (109) \cdot (139) \cdot (211) \cdot (433)$
439	$(2)^{216} \cdot (3)^{109} \cdot (5)^{36} \cdot (7)^{29} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (109) \cdot (139) \cdot (211) \cdot (439)$
440	$(2)^{219} \cdot (3)^{108} \cdot (5)^{37} \cdot (7)^{28} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (109) \cdot (139) \cdot (211) \cdot (439)$
441	$(2)^{217} \cdot (3)^{110} \cdot (5)^{35} \cdot (7)^{30} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (109) \cdot (139) \cdot (211) \cdot (439)$

442	$(2)^{218} \cdot (3)^{110} \cdot (5)^{35} \cdot (7)^{30} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (109) \cdot (139) \cdot (211) \cdot (439)$
443	$(2)^{218} \cdot (3)^{110} \cdot (5)^{35} \cdot (7)^{30} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (109) \cdot (139) \cdot (211) \cdot (443)$
444	$(2)^{219} \cdot (3)^{111} \cdot (5)^{35} \cdot (7)^{30} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (109) \cdot (139) \cdot (211) \cdot (443)$
445	$(2)^{219} \cdot (3)^{110} \cdot (5)^{36} \cdot (7)^{30} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (139) \cdot (211) \cdot (443)$
446	$(2)^{220} \cdot (3)^{110} \cdot (5)^{36} \cdot (7)^{30} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (139) \cdot (223) \cdot (443)$
447	$(2)^{219} \cdot (3)^{111} \cdot (5)^{36} \cdot (7)^{30} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (149) \cdot (223) \cdot (443)$
448	$(2)^{225} \cdot (3)^{111} \cdot (5)^{35} \cdot (7)^{31} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (149) \cdot (223) \cdot (443)$
449	$(2)^{225} \cdot (3)^{111} \cdot (5)^{35} \cdot (7)^{31} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (149) \cdot (223) \cdot (449)$
450	$(2)^{224} \cdot (3)^{111} \cdot (5)^{37} \cdot (7)^{31} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (149) \cdot (223) \cdot (449)$
451	$(2)^{224} \cdot (3)^{111} \cdot (5)^{37} \cdot (7)^{30} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (149) \cdot (223) \cdot (449)$
452	$(2)^{226} \cdot (3)^{111} \cdot (5)^{37} \cdot (7)^{30} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (149) \cdot (223) \cdot (449)$
453	$(2)^{225} \cdot (3)^{112} \cdot (5)^{37} \cdot (7)^{30} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (223) \cdot (449)$

454	$(2)^{226} \cdot (3)^{112} \cdot (5)^{37} \cdot (7)^{30} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (227) \cdot (449)$
455	$(2)^{226} \cdot (3)^{111} \cdot (5)^{37} \cdot (7)^{31} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (227) \cdot (449)$
456	$(2)^{228} \cdot (3)^{112} \cdot (5)^{37} \cdot (7)^{31} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (227) \cdot (449)$
457	$(2)^{228} \cdot (3)^{112} \cdot (5)^{37} \cdot (7)^{31} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (227) \cdot (457)$
458	$(2)^{229} \cdot (3)^{112} \cdot (5)^{37} \cdot (7)^{31} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (229) \cdot (457)$
459	$(2)^{226} \cdot (3)^{115} \cdot (5)^{37} \cdot (7)^{31} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (229) \cdot (457)$
460	$(2)^{228} \cdot (3)^{114} \cdot (5)^{38} \cdot (7)^{31} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (229) \cdot (457)$
461	$(2)^{228} \cdot (3)^{114} \cdot (5)^{38} \cdot (7)^{31} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (229) \cdot (461)$
462	$(2)^{228} \cdot (3)^{115} \cdot (5)^{37} \cdot (7)^{31} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (229) \cdot (461)$
463	$(2)^{228} \cdot (3)^{115} \cdot (5)^{37} \cdot (7)^{31} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (229) \cdot (463)$
464	$(2)^{232} \cdot (3)^{115} \cdot (5)^{37} \cdot (7)^{31} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (229) \cdot (463)$
465	$(2)^{231} \cdot (3)^{115} \cdot (5)^{38} \cdot (7)^{31} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (229) \cdot (463)$

466	$(2)^{232} \cdot (3)^{115} \cdot (5)^{38} \cdot (7)^{31} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (233) \cdot (463)$
467	$(2)^{232} \cdot (3)^{115} \cdot (5)^{38} \cdot (7)^{31} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (233) \cdot (467)$
468	$(2)^{232} \cdot (3)^{117} \cdot (5)^{38} \cdot (7)^{31} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (233) \cdot (467)$
469	$(2)^{232} \cdot (3)^{117} \cdot (5)^{37} \cdot (7)^{32} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (233) \cdot (467)$
470	$(2)^{233} \cdot (3)^{116} \cdot (5)^{38} \cdot (7)^{32} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (233) \cdot (467)$
471	$(2)^{232} \cdot (3)^{117} \cdot (5)^{38} \cdot (7)^{32} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (157) \cdot (233) \cdot (467)$
472	$(2)^{235} \cdot (3)^{117} \cdot (5)^{38} \cdot (7)^{32} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (47)^{2} \cdot (59) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (157) \cdot (233) \cdot (467)$
473	$(2)^{235} \cdot (3)^{117} \cdot (5)^{38} \cdot (7)^{31} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (59) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (157) \cdot (233) \cdot (467)$
474	$(2)^{235} \cdot (3)^{118} \cdot (5)^{38} \cdot (7)^{31} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (59) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (157) \cdot (233) \cdot (467)$
475	$(2)^{235} \cdot (3)^{116} \cdot (5)^{40} \cdot (7)^{31} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{2} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (59) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (157) \cdot (233) \cdot (467)$
476	$(2)^{237} \cdot (3)^{116} \cdot (5)^{39} \cdot (7)^{32} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (59) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (157) \cdot (233) \cdot (467)$
477	$(2)^{235} \cdot (3)^{118} \cdot (5)^{39} \cdot (7)^{32} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (157) \cdot (233) \cdot (467)$

478	$(2)^{236} \cdot (3)^{118} \cdot (5)^{39} \cdot (7)^{32} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (157) \cdot (239) \cdot (467)$
479	$(2)^{236} \cdot (3)^{118} \cdot (5)^{39} \cdot (7)^{32} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (157) \cdot (239) \cdot (479)$
480	$(2)^{240} \cdot (3)^{118} \cdot (5)^{40} \cdot (7)^{32} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (157) \cdot (239) \cdot (479)$
481	$(2)^{240} \cdot (3)^{118} \cdot (5)^{40} \cdot (7)^{32} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (157) \cdot (239) \cdot (479)$
482	$(2)^{241} \cdot (3)^{118} \cdot (5)^{40} \cdot (7)^{32} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (157) \cdot (241) \cdot (479)$
483	$(2)^{240} \cdot (3)^{119} \cdot (5)^{39} \cdot (7)^{33} \cdot (11)^{7} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (157) \cdot (241) \cdot (479)$
484	$(2)^{242} \cdot (3)^{119} \cdot (5)^{39} \cdot (7)^{31} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (157) \cdot (241) \cdot (479)$
485	$(2)^{242} \cdot (3)^{118} \cdot (5)^{40} \cdot (7)^{31} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (157) \cdot (241) \cdot (479)$
486	$(2)^{238} \cdot (3)^{123} \cdot (5)^{40} \cdot (7)^{31} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (157) \cdot (241) \cdot (479)$
487	$(2)^{238} \cdot (3)^{123} \cdot (5)^{40} \cdot (7)^{31} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (157) \cdot (241) \cdot (487)$
488	$(2)^{241} \cdot (3)^{123} \cdot (5)^{40} \cdot (7)^{31} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (157) \cdot (241) \cdot (487)$
489	$(2)^{240} \cdot (3)^{124} \cdot (5)^{40} \cdot (7)^{31} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (163) \cdot (241) \cdot (487)$

490	$(2)^{241} \cdot (3)^{123} \cdot (5)^{39} \cdot (7)^{33} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (163) \cdot (241) \cdot (487)$
491	$(2)^{241} \cdot (3)^{123} \cdot (5)^{39} \cdot (7)^{33} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (163) \cdot (241) \cdot (491)$
492	$(2)^{242} \cdot (3)^{124} \cdot (5)^{39} \cdot (7)^{33} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (163) \cdot (241) \cdot (491)$
493	$(2)^{242} \cdot (3)^{124} \cdot (5)^{39} \cdot (7)^{33} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{9} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{4} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (163) \cdot (241) \cdot (491)$
494	$(2)^{243} \cdot (3)^{124} \cdot (5)^{39} \cdot (7)^{33} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (163) \cdot (241) \cdot (491)$
495	$(2)^{241} \cdot (3)^{125} \cdot (5)^{40} \cdot (7)^{32} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{2} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (163) \cdot (241) \cdot (491)$
496	$(2)^{245} \cdot (3)^{125} \cdot (5)^{40} \cdot (7)^{32} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (163) \cdot (241) \cdot (491)$
497	$(2)^{245} \cdot (3)^{125} \cdot (5)^{39} \cdot (7)^{33} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (163) \cdot (241) \cdot (491)$
498	$(2)^{245} \cdot (3)^{126} \cdot (5)^{39} \cdot (7)^{33} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (163) \cdot (241) \cdot (491)$
499	$(2)^{245} \cdot (3)^{126} \cdot (5)^{39} \cdot (7)^{33} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (163) \cdot (241) \cdot (499)$
500	$(2)^{247} \cdot (3)^{123} \cdot (5)^{42} \cdot (7)^{33} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (163) \cdot (241) \cdot (499)$
501	$(2)^{246} \cdot (3)^{124} \cdot (5)^{42} \cdot (7)^{33} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (167) \cdot (241) \cdot (499)$

502	$(2)^{247} \cdot (3)^{124} \cdot (5)^{42} \cdot (7)^{33} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (167) \cdot (251) \cdot (499)$
503	$(2)^{247} \cdot (3)^{124} \cdot (5)^{42} \cdot (7)^{33} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (167) \cdot (251) \cdot (503)$
504	$(2)^{248} \cdot (3)^{126} \cdot (5)^{41} \cdot (7)^{34} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (167) \cdot (251) \cdot (503)$
505	$(2)^{248} \cdot (3)^{125} \cdot (5)^{42} \cdot (7)^{34} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (167) \cdot (251) \cdot (503)$
506	$(2)^{249} \cdot (3)^{125} \cdot (5)^{42} \cdot (7)^{33} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{10} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (167) \cdot (251) \cdot (503)$
507	$(2)^{248} \cdot (3)^{126} \cdot (5)^{42} \cdot (7)^{33} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (167) \cdot (251) \cdot (503)$
508	$(2)^{250} \cdot (3)^{126} \cdot (5)^{42} \cdot (7)^{33} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (101) \cdot (127) \cdot (167) \cdot (251) \cdot (503)$
509	$(2)^{250} \cdot (3)^{126} \cdot (5)^{42} \cdot (7)^{33} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (101) \cdot (127) \cdot (167) \cdot (251) \cdot (509)$
510	$(2)^{250} \cdot (3)^{126} \cdot (5)^{43} \cdot (7)^{33} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (101) \cdot (127) \cdot (167) \cdot (251) \cdot (509)$
511	$(2)^{250} \cdot (3)^{126} \cdot (5)^{42} \cdot (7)^{34} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (101) \cdot (127) \cdot (167) \cdot (251) \cdot (509)$
512	$(2)^{259} \cdot (3)^{126} \cdot (5)^{42} \cdot (7)^{34} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (101) \cdot (127) \cdot (167) \cdot (251) \cdot (509)$
513	$(2)^{256} \cdot (3)^{129} \cdot (5)^{42} \cdot (7)^{34} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (101) \cdot (127) \cdot (167) \cdot (251) \cdot (509)$

514	$(2)^{257} \cdot (3)^{129} \cdot (5)^{42} \cdot (7)^{34} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (101) \cdot (127) \cdot (167) \cdot (257) \cdot (509)$
515	$(2)^{257} \cdot (3)^{128} \cdot (5)^{43} \cdot (7)^{34} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (127) \cdot (167) \cdot (257) \cdot (509)$
516	$(2)^{258} \cdot (3)^{129} \cdot (5)^{43} \cdot (7)^{34} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (127) \cdot (167) \cdot (257) \cdot (509)$
517	$(2)^{258} \cdot (3)^{129} \cdot (5)^{43} \cdot (7)^{33} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (127) \cdot (167) \cdot (257) \cdot (509)$
518	$(2)^{259} \cdot (3)^{129} \cdot (5)^{42} \cdot (7)^{34} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (127) \cdot (167) \cdot (257) \cdot (509)$
519	$(2)^{258} \cdot (3)^{130} \cdot (5)^{42} \cdot (7)^{34} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (127) \cdot (173) \cdot (257) \cdot (509)$
520	$(2)^{261} \cdot (3)^{129} \cdot (5)^{43} \cdot (7)^{34} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (127) \cdot (173) \cdot (257) \cdot (509)$
521	$(2)^{261} \cdot (3)^{129} \cdot (5)^{43} \cdot (7)^{34} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{5} \cdot (29) \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (127) \cdot (173) \cdot (257) \cdot (521)$
522	$(2)^{260} \cdot (3)^{131} \cdot (5)^{43} \cdot (7)^{34} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (127) \cdot (173) \cdot (257) \cdot (521)$
523	$(2)^{260} \cdot (3)^{131} \cdot (5)^{43} \cdot (7)^{34} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (127) \cdot (173) \cdot (257) \cdot (523)$
524	$(2)^{262} \cdot (3)^{131} \cdot (5)^{43} \cdot (7)^{34} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (131) \cdot (173) \cdot (257) \cdot (523)$
525	$(2)^{261} \cdot (3)^{130} \cdot (5)^{44} \cdot (7)^{35} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (131) \cdot (173) \cdot (257) \cdot (523)$

526	$(2)^{262} \cdot (3)^{130} \cdot (5)^{44} \cdot (7)^{35} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (131) \cdot (173) \cdot (263) \cdot (523)$
527	$(2)^{262} \cdot (3)^{130} \cdot (5)^{44} \cdot (7)^{35} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (131) \cdot (173) \cdot (263) \cdot (523)$
528	$(2)^{265} \cdot (3)^{131} \cdot (5)^{44} \cdot (7)^{34} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{4} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (131) \cdot (173) \cdot (263) \cdot (523)$
529	$(2)^{265} \cdot (3)^{131} \cdot (5)^{44} \cdot (7)^{34} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (131) \cdot (173) \cdot (263) \cdot (523)$
530	$(2)^{266} \cdot (3)^{130} \cdot (5)^{45} \cdot (7)^{34} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (131) \cdot (173) \cdot (263) \cdot (523)$
531	$(2)^{264} \cdot (3)^{132} \cdot (5)^{45} \cdot (7)^{34} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{4} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (131) \cdot (173) \cdot (263) \cdot (523)$
532	$(2)^{266} \cdot (3)^{132} \cdot (5)^{44} \cdot (7)^{35} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (131) \cdot (173) \cdot (263) \cdot (523)$
533	$(2)^{266} \cdot (3)^{132} \cdot (5)^{44} \cdot (7)^{35} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (131) \cdot (173) \cdot (263) \cdot (523)$
534	$(2)^{266} \cdot (3)^{133} \cdot (5)^{44} \cdot (7)^{35} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (131) \cdot (173) \cdot (263) \cdot (523)$
535	$(2)^{266} \cdot (3)^{132} \cdot (5)^{45} \cdot (7)^{35} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (131) \cdot (173) \cdot (263) \cdot (523)$
536	$(2)^{269} \cdot (3)^{132} \cdot (5)^{45} \cdot (7)^{35} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (131) \cdot (173) \cdot (263) \cdot (523)$
537	$(2)^{268} \cdot (3)^{133} \cdot (5)^{45} \cdot (7)^{35} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (131) \cdot (179) \cdot (263) \cdot (523)$

538	$(2)^{269} \cdot (3)^{133} \cdot (5)^{45} \cdot (7)^{35} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (73) \cdot$ $(89) \cdot (107) \cdot (131) \cdot (179) \cdot (269) \cdot (523)$
539	$(2)^{269} \cdot (3)^{133} \cdot (5)^{43} \cdot (7)^{36} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (73) \cdot$ $(89) \cdot (107) \cdot (131) \cdot (179) \cdot (269) \cdot (523)$
540	$(2)^{268} \cdot (3)^{135} \cdot (5)^{44} \cdot (7)^{36} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (73) \cdot$ $(89) \cdot (107) \cdot (131) \cdot (179) \cdot (269) \cdot (523)$
541	$(2)^{268} \cdot (3)^{135} \cdot (5)^{44} \cdot (7)^{36} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (73) \cdot$ $(89) \cdot (107) \cdot (131) \cdot (179) \cdot (269) \cdot (541)$
542	$(2)^{269} \cdot (3)^{135} \cdot (5)^{44} \cdot (7)^{36} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (73) \cdot$ $(89) \cdot (107) \cdot (131) \cdot (179) \cdot (271) \cdot (541)$
543	$(2)^{268} \cdot (3)^{136} \cdot (5)^{44} \cdot (7)^{36} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (73) \cdot$ $(89) \cdot (107) \cdot (131) \cdot (181) \cdot (271) \cdot (541)$
544	$(2)^{273} \cdot (3)^{136} \cdot (5)^{44} \cdot (7)^{36} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (73) \cdot$ $(89) \cdot (107) \cdot (131) \cdot (181) \cdot (271) \cdot (541)$
545	$(2)^{273} \cdot (3)^{135} \cdot (5)^{45} \cdot (7)^{36} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (73) \cdot$ $(89) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (181) \cdot (271) \cdot (541)$
546	$(2)^{273} \cdot (3)^{136} \cdot (5)^{44} \cdot (7)^{37} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (73) \cdot$ $(89) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (181) \cdot (271) \cdot (541)$
547	$(2)^{273} \cdot (3)^{136} \cdot (5)^{44} \cdot (7)^{37} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (73) \cdot$ $(89) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (181) \cdot (271) \cdot (547)$
548	$(2)^{275} \cdot (3)^{136} \cdot (5)^{44} \cdot (7)^{37} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (73) \cdot$ $(89) \cdot (109) \cdot (137) \cdot (181) \cdot (271) \cdot (547)$
549	$(2)^{273} \cdot (3)^{138} \cdot (5)^{44} \cdot (7)^{37} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot$ $(89) \cdot (109) \cdot (137) \cdot (181) \cdot (271) \cdot (547)$

550	$(2)^{274} \cdot (3)^{136} \cdot (5)^{46} \cdot (7)^{36} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (137) \cdot (181) \cdot (271) \cdot (547)$
551	$(2)^{274} \cdot (3)^{136} \cdot (5)^{46} \cdot (7)^{36} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{5} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (137) \cdot (181) \cdot (271) \cdot (547)$
552	$(2)^{276} \cdot (3)^{137} \cdot (5)^{46} \cdot (7)^{36} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (137) \cdot (181) \cdot (271) \cdot (547)$
553	$(2)^{276} \cdot (3)^{137} \cdot (5)^{45} \cdot (7)^{37} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (137) \cdot (181) \cdot (271) \cdot (547)$
554	$(2)^{277} \cdot (3)^{137} \cdot (5)^{45} \cdot (7)^{37} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (137) \cdot (181) \cdot (277) \cdot (547)$
555	$(2)^{276} \cdot (3)^{137} \cdot (5)^{46} \cdot (7)^{37} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (137) \cdot (181) \cdot (277) \cdot (547)$
556	$(2)^{278} \cdot (3)^{137} \cdot (5)^{46} \cdot (7)^{37} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (277) \cdot (547)$
557	$(2)^{278} \cdot (3)^{137} \cdot (5)^{46} \cdot (7)^{37} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{2} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (277) \cdot (557)$
558	$(2)^{277} \cdot (3)^{139} \cdot (5)^{46} \cdot (7)^{37} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (277) \cdot (557)$
559	$(2)^{277} \cdot (3)^{139} \cdot (5)^{46} \cdot (7)^{37} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (277) \cdot (557)$
560	$(2)^{281} \cdot (3)^{138} \cdot (5)^{46} \cdot (7)^{38} \cdot (11)^{8} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (277) \cdot (557)$
561	$(2)^{280} \cdot (3)^{139} \cdot (5)^{46} \cdot (7)^{37} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (277) \cdot (557)$

562	$(2)^{281} \cdot (3)^{139} \cdot (5)^{46} \cdot (7)^{37} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (281) \cdot (557)$
563	$(2)^{281} \cdot (3)^{139} \cdot (5)^{46} \cdot (7)^{37} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (281) \cdot (563)$
564	$(2)^{282} \cdot (3)^{140} \cdot (5)^{46} \cdot (7)^{37} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (281) \cdot (563)$
565	$(2)^{282} \cdot (3)^{139} \cdot (5)^{47} \cdot (7)^{37} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (281) \cdot (563)$
566	$(2)^{283} \cdot (3)^{139} \cdot (5)^{47} \cdot (7)^{37} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (283) \cdot (563)$
567	$(2)^{279} \cdot (3)^{143} \cdot (5)^{46} \cdot (7)^{38} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (283) \cdot (563)$
568	$(2)^{282} \cdot (3)^{143} \cdot (5)^{46} \cdot (7)^{38} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (283) \cdot (563)$
569	$(2)^{282} \cdot (3)^{143} \cdot (5)^{46} \cdot (7)^{38} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (283) \cdot (569)$
570	$(2)^{282} \cdot (3)^{143} \cdot (5)^{47} \cdot (7)^{38} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (283) \cdot (569)$
571	$(2)^{282} \cdot (3)^{143} \cdot (5)^{47} \cdot (7)^{38} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (283) \cdot (571)$
572	$(2)^{284} \cdot (3)^{143} \cdot (5)^{47} \cdot (7)^{37} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (283) \cdot (571)$
573	$(2)^{283} \cdot (3)^{144} \cdot (5)^{47} \cdot (7)^{37} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (191) \cdot (283) \cdot (571)$

574	$(2)^{284} \cdot (3)^{144} \cdot (5)^{46} \cdot (7)^{38} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (191) \cdot (283) \cdot (571)$
575	$(2)^{284} \cdot (3)^{142} \cdot (5)^{48} \cdot (7)^{38} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (191) \cdot (283) \cdot (571)$
576	$(2)^{288} \cdot (3)^{144} \cdot (5)^{48} \cdot (7)^{38} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (191) \cdot (283) \cdot (571)$
577	$(2)^{288} \cdot (3)^{144} \cdot (5)^{48} \cdot (7)^{38} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{3} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (191) \cdot (283) \cdot (577)$
578	$(2)^{289} \cdot (3)^{144} \cdot (5)^{48} \cdot (7)^{38} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (191) \cdot (283) \cdot (577)$
579	$(2)^{288} \cdot (3)^{145} \cdot (5)^{48} \cdot (7)^{38} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (193) \cdot (283) \cdot (577)$
580	$(2)^{290} \cdot (3)^{144} \cdot (5)^{49} \cdot (7)^{38} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (193) \cdot (283) \cdot (577)$
581	$(2)^{290} \cdot (3)^{144} \cdot (5)^{48} \cdot (7)^{39} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (193) \cdot (283) \cdot (577)$
582	$(2)^{290} \cdot (3)^{145} \cdot (5)^{48} \cdot (7)^{39} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (193) \cdot (283) \cdot (577)$
583	$(2)^{290} \cdot (3)^{145} \cdot (5)^{48} \cdot (7)^{38} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (71) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (193) \cdot (283) \cdot (577)$
584	$(2)^{293} \cdot (3)^{145} \cdot (5)^{48} \cdot (7)^{38} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (193) \cdot (283) \cdot (577)$
585	$(2)^{291} \cdot (3)^{146} \cdot (5)^{49} \cdot (7)^{38} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (193) \cdot (283) \cdot (577)$

586	$(2)^{292} \cdot (3)^{146} \cdot (5)^{49} \cdot (7)^{38} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (193) \cdot (293) \cdot (577)$
587	$(2)^{292} \cdot (3)^{146} \cdot (5)^{49} \cdot (7)^{38} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (193) \cdot (293) \cdot (587)$
588	$(2)^{293} \cdot (3)^{147} \cdot (5)^{47} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (193) \cdot (293) \cdot (587)$
589	$(2)^{293} \cdot (3)^{147} \cdot (5)^{47} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (193) \cdot (293) \cdot (587)$
590	$(2)^{294} \cdot (3)^{146} \cdot (5)^{48} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (193) \cdot (293) \cdot (587)$
591	$(2)^{293} \cdot (3)^{147} \cdot (5)^{48} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (197) \cdot (293) \cdot (587)$
592	$(2)^{297} \cdot (3)^{147} \cdot (5)^{48} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (197) \cdot (293) \cdot (587)$
593	$(2)^{297} \cdot (3)^{147} \cdot (5)^{48} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (197) \cdot (293) \cdot (593)$
594	$(2)^{295} \cdot (3)^{150} \cdot (5)^{48} \cdot (7)^{39} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (197) \cdot (293) \cdot (593)$
595	$(2)^{295} \cdot (3)^{149} \cdot (5)^{48} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (197) \cdot (293) \cdot (593)$
596	$(2)^{297} \cdot (3)^{149} \cdot (5)^{48} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (149) \cdot (197) \cdot (293) \cdot (593)$
597	$(2)^{296} \cdot (3)^{150} \cdot (5)^{48} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{11} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (149) \cdot (199) \cdot (293) \cdot (593)$

598	$(2)^{297} \cdot (3)^{150} \cdot (5)^{48} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (149) \cdot (199) \cdot (293) \cdot (593)$
599	$(2)^{297} \cdot (3)^{150} \cdot (5)^{48} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (149) \cdot (199) \cdot (293) \cdot (599)$
600	$(2)^{299} \cdot (3)^{149} \cdot (5)^{50} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (149) \cdot (199) \cdot (293) \cdot (599)$
601	$(2)^{299} \cdot (3)^{149} \cdot (5)^{50} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (149) \cdot (199) \cdot (293) \cdot (601)$
602	$(2)^{300} \cdot (3)^{149} \cdot (5)^{49} \cdot (7)^{41} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (149) \cdot (199) \cdot (293) \cdot (601)$
603	$(2)^{298} \cdot (3)^{151} \cdot (5)^{49} \cdot (7)^{41} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (149) \cdot (199) \cdot (293) \cdot (601)$
604	$(2)^{300} \cdot (3)^{151} \cdot (5)^{49} \cdot (7)^{41} \cdot (11)^{9} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (199) \cdot (293) \cdot (601)$
605	$(2)^{300} \cdot (3)^{150} \cdot (5)^{50} \cdot (7)^{39} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (199) \cdot (293) \cdot (601)$
606	$(2)^{300} \cdot (3)^{151} \cdot (5)^{50} \cdot (7)^{39} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (199) \cdot (293) \cdot (601)$
607	$(2)^{300} \cdot (3)^{151} \cdot (5)^{50} \cdot (7)^{39} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (199) \cdot (293) \cdot (607)$
608	$(2)^{305} \cdot (3)^{151} \cdot (5)^{50} \cdot (7)^{39} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (199) \cdot (293) \cdot (607)$
609	$(2)^{304} \cdot (3)^{152} \cdot (5)^{49} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (199) \cdot (293) \cdot (607)$

610	$(2)^{305} \cdot (3)^{151} \cdot (5)^{50} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (199) \cdot (293) \cdot (607)$
611	$(2)^{305} \cdot (3)^{151} \cdot (5)^{50} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (199) \cdot (293) \cdot (607)$
612	$(2)^{305} \cdot (3)^{153} \cdot (5)^{50} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (199) \cdot (293) \cdot (607)$
613	$(2)^{305} \cdot (3)^{153} \cdot (5)^{50} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (199) \cdot (293) \cdot (613)$
614	$(2)^{306} \cdot (3)^{153} \cdot (5)^{50} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (199) \cdot (307) \cdot (613)$
615	$(2)^{305} \cdot (3)^{153} \cdot (5)^{51} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (199) \cdot (307) \cdot (613)$
616	$(2)^{308} \cdot (3)^{153} \cdot (5)^{50} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (199) \cdot (307) \cdot (613)$
617	$(2)^{308} \cdot (3)^{153} \cdot (5)^{50} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (199) \cdot (307) \cdot (617)$
618	$(2)^{308} \cdot (3)^{154} \cdot (5)^{50} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (199) \cdot (307) \cdot (617)$
619	$(2)^{308} \cdot (3)^{154} \cdot (5)^{50} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (199) \cdot (307) \cdot (619)$
620	$(2)^{310} \cdot (3)^{153} \cdot (5)^{51} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (199) \cdot (307) \cdot (619)$
621	$(2)^{307} \cdot (3)^{156} \cdot (5)^{51} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (199) \cdot (307) \cdot (619)$

622	$(2)^{308} \cdot (3)^{156} \cdot (5)^{51} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (199) \cdot (311) \cdot (619)$
623	$(2)^{308} \cdot (3)^{156} \cdot (5)^{50} \cdot (7)^{41} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (199) \cdot (311) \cdot (619)$
624	$(2)^{311} \cdot (3)^{157} \cdot (5)^{50} \cdot (7)^{41} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (199) \cdot (311) \cdot (619)$
625	$(2)^{311} \cdot (3)^{153} \cdot (5)^{54} \cdot (7)^{41} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (199) \cdot (311) \cdot (619)$
626	$(2)^{312} \cdot (3)^{153} \cdot (5)^{54} \cdot (7)^{41} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (199) \cdot (313) \cdot (619)$
627	$(2)^{311} \cdot (3)^{154} \cdot (5)^{54} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (199) \cdot (313) \cdot (619)$
628	$(2)^{313} \cdot (3)^{154} \cdot (5)^{54} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (157) \cdot (199) \cdot (313) \cdot (619)$
629	$(2)^{313} \cdot (3)^{154} \cdot (5)^{54} \cdot (7)^{40} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (157) \cdot (199) \cdot (313) \cdot (619)$
630	$(2)^{312} \cdot (3)^{155} \cdot (5)^{54} \cdot (7)^{41} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (157) \cdot (199) \cdot (313) \cdot (619)$
631	$(2)^{312} \cdot (3)^{155} \cdot (5)^{54} \cdot (7)^{41} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (157) \cdot (199) \cdot (313) \cdot (631)$
632	$(2)^{315} \cdot (3)^{155} \cdot (5)^{54} \cdot (7)^{41} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (157) \cdot (199) \cdot (313) \cdot (631)$
633	$(2)^{314} \cdot (3)^{156} \cdot (5)^{54} \cdot (7)^{41} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (157) \cdot (211) \cdot (313) \cdot (631)$

634	$(2)^{315} \cdot (3)^{156} \cdot (5)^{54} \cdot (7)^{41} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (157) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (631)$
635	$(2)^{315} \cdot (3)^{155} \cdot (5)^{55} \cdot (7)^{41} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (127) \cdot (157) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (631)$
636	$(2)^{316} \cdot (3)^{156} \cdot (5)^{55} \cdot (7)^{41} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (127) \cdot (157) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (631)$
637	$(2)^{316} \cdot (3)^{156} \cdot (5)^{53} \cdot (7)^{43} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (127) \cdot (157) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (631)$
638	$(2)^{317} \cdot (3)^{156} \cdot (5)^{53} \cdot (7)^{42} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (127) \cdot (157) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (631)$
639	$(2)^{315} \cdot (3)^{158} \cdot (5)^{53} \cdot (7)^{42} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (127) \cdot (157) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (631)$
640	$(2)^{322} \cdot (3)^{157} \cdot (5)^{54} \cdot (7)^{42} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (127) \cdot (157) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (631)$
641	$(2)^{322} \cdot (3)^{157} \cdot (5)^{54} \cdot (7)^{42} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (127) \cdot (157) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (641)$
642	$(2)^{322} \cdot (3)^{158} \cdot (5)^{54} \cdot (7)^{42} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (127) \cdot (157) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (641)$
643	$(2)^{322} \cdot (3)^{158} \cdot (5)^{54} \cdot (7)^{42} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{6} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (127) \cdot (157) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (643)$
644	$(2)^{324} \cdot (3)^{158} \cdot (5)^{53} \cdot (7)^{43} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (127) \cdot (157) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (643)$
645	$(2)^{323} \cdot (3)^{158} \cdot (5)^{54} \cdot (7)^{43} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{5} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (127) \cdot (157) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (643)$

646	$(2)^{324} \cdot (3)^{158} \cdot (5)^{54} \cdot (7)^{43} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (127) \cdot (157) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (643)$
647	$(2)^{324} \cdot (3)^{158} \cdot (5)^{54} \cdot (7)^{43} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (127) \cdot (157) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (647)$
648	$(2)^{323} \cdot (3)^{162} \cdot (5)^{54} \cdot (7)^{43} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (127) \cdot (157) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (647)$
649	$(2)^{323} \cdot (3)^{162} \cdot (5)^{54} \cdot (7)^{42} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{12} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (127) \cdot (157) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (647)$
650	$(2)^{324} \cdot (3)^{160} \cdot (5)^{56} \cdot (7)^{42} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (127) \cdot (157) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (647)$
651	$(2)^{323} \cdot (3)^{161} \cdot (5)^{55} \cdot (7)^{43} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (127) \cdot (157) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (647)$
652	$(2)^{325} \cdot (3)^{161} \cdot (5)^{55} \cdot (7)^{43} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (127) \cdot (163) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (647)$
653	$(2)^{325} \cdot (3)^{161} \cdot (5)^{55} \cdot (7)^{43} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (127) \cdot (163) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (653)$
654	$(2)^{325} \cdot (3)^{162} \cdot (5)^{55} \cdot (7)^{43} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (163) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (653)$
655	$(2)^{325} \cdot (3)^{161} \cdot (5)^{56} \cdot (7)^{43} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (163) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (653)$
656	$(2)^{329} \cdot (3)^{161} \cdot (5)^{56} \cdot (7)^{43} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (163) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (653)$
657	$(2)^{327} \cdot (3)^{163} \cdot (5)^{56} \cdot (7)^{43} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (163) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (653)$

658	$(2)^{328} \cdot (3)^{163} \cdot (5)^{55} \cdot (7)^{44} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot$ $(79) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (163) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (653)$
659	$(2)^{328} \cdot (3)^{163} \cdot (5)^{55} \cdot (7)^{44} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot$ $(79) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (163) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (659)$
660	$(2)^{329} \cdot (3)^{163} \cdot (5)^{56} \cdot (7)^{43} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot$ $(79) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (163) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (659)$
661	$(2)^{329} \cdot (3)^{163} \cdot (5)^{56} \cdot (7)^{43} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot$ $(79) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (163) \cdot (211) \cdot (317) \cdot (661)$
662	$(2)^{330} \cdot (3)^{163} \cdot (5)^{56} \cdot (7)^{43} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot$ $(79) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (163) \cdot (211) \cdot (331) \cdot (661)$
663	$(2)^{329} \cdot (3)^{164} \cdot (5)^{56} \cdot (7)^{43} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot$ $(79) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (163) \cdot (211) \cdot (331) \cdot (661)$
664	$(2)^{332} \cdot (3)^{164} \cdot (5)^{56} \cdot (7)^{43} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot$ $(83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (163) \cdot (211) \cdot (331) \cdot (661)$
665	$(2)^{332} \cdot (3)^{163} \cdot (5)^{56} \cdot (7)^{44} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{7} \cdot (23)^{7} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot$ $(83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (163) \cdot (211) \cdot (331) \cdot (661)$
666	$(2)^{331} \cdot (3)^{165} \cdot (5)^{56} \cdot (7)^{44} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{7} \cdot (23)^{7} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot$ $(83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (163) \cdot (211) \cdot (331) \cdot (661)$
667	$(2)^{331} \cdot (3)^{165} \cdot (5)^{56} \cdot (7)^{44} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot$ $(29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot$ $(83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (163) \cdot (211) \cdot (331) \cdot (661)$
668	$(2)^{333} \cdot (3)^{165} \cdot (5)^{56} \cdot (7)^{44} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot$ $(29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot$ $(83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (167) \cdot (211) \cdot (331) \cdot (661)$
669	$(2)^{332} \cdot (3)^{166} \cdot (5)^{56} \cdot (7)^{44} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot$ $(29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot$ $(83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (167) \cdot (223) \cdot (331) \cdot (661)$

670	$(2)^{333} \cdot (3)^{165} \cdot (5)^{57} \cdot (7)^{44} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (167) \cdot (223) \cdot (331) \cdot (661)$
671	$(2)^{333} \cdot (3)^{165} \cdot (5)^{57} \cdot (7)^{43} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (167) \cdot (223) \cdot (331) \cdot (661)$
672	$(2)^{337} \cdot (3)^{166} \cdot (5)^{56} \cdot (7)^{44} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (167) \cdot (223) \cdot (331) \cdot (661)$
673	$(2)^{337} \cdot (3)^{166} \cdot (5)^{56} \cdot (7)^{44} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (167) \cdot (223) \cdot (331) \cdot (673)$
674	$(2)^{338} \cdot (3)^{166} \cdot (5)^{56} \cdot (7)^{44} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (167) \cdot (223) \cdot (337) \cdot (673)$
675	$(2)^{335} \cdot (3)^{167} \cdot (5)^{58} \cdot (7)^{44} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{13} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \quad (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (167) \cdot (223) \cdot (337) \cdot (673)$
676	$(2)^{337} \cdot (3)^{167} \cdot (5)^{58} \cdot (7)^{44} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (167) \cdot (223) \cdot (337) \cdot (673)$
677	$(2)^{337} \cdot (3)^{167} \cdot (5)^{58} \cdot (7)^{44} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (167) \cdot (223) \cdot (337) \cdot (677)$
678	$(2)^{337} \cdot (3)^{168} \cdot (5)^{58} \cdot (7)^{44} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (167) \cdot (223) \cdot (337) \cdot (677)$
679	$(2)^{337} \cdot (3)^{168} \cdot (5)^{57} \cdot (7)^{45} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (167) \cdot (223) \cdot (337) \cdot (677)$
680	$(2)^{340} \cdot (3)^{167} \cdot (5)^{58} \cdot (7)^{45} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{14} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (167) \cdot (223) \cdot (337) \cdot (677)$
681	$(2)^{339} \cdot (3)^{168} \cdot (5)^{58} \cdot (7)^{45} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{14} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (167) \cdot (227) \cdot (337) \cdot (677)$

682	$(2)^{340} \cdot (3)^{168} \cdot (5)^{58} \cdot (7)^{44} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{14} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (167) \cdot (227) \cdot (337) \cdot (677)$
683	$(2)^{340} \cdot (3)^{168} \cdot (5)^{58} \cdot (7)^{44} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{14} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (167) \cdot (227) \cdot (337) \cdot (683)$
684	$(2)^{340} \cdot (3)^{170} \cdot (5)^{58} \cdot (7)^{44} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{14} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{7} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (167) \cdot (227) \cdot (337) \cdot (683)$
685	$(2)^{340} \cdot (3)^{169} \cdot (5)^{59} \cdot (7)^{44} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{14} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{7} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (167) \cdot (227) \cdot (337) \cdot (683)$
686	$(2)^{341} \cdot (3)^{169} \cdot (5)^{56} \cdot (7)^{47} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{14} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{7} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (167) \cdot (227) \cdot (337) \cdot (683)$
687	$(2)^{340} \cdot (3)^{170} \cdot (5)^{56} \cdot (7)^{47} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{14} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{7} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (167) \cdot (229) \cdot (337) \cdot (683)$
688	$(2)^{344} \cdot (3)^{170} \cdot (5)^{56} \cdot (7)^{47} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{14} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{7} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (167) \cdot (229) \cdot (337) \cdot (683)$
689	$(2)^{344} \cdot (3)^{170} \cdot (5)^{56} \cdot (7)^{47} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{7} \cdot (23)^{7} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (167) \cdot (229) \cdot (337) \cdot (683)$
690	$(2)^{344} \cdot (3)^{170} \cdot (5)^{57} \cdot (7)^{47} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{8} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (167) \cdot (229) \cdot (337) \cdot (683)$
691	$(2)^{344} \cdot (3)^{170} \cdot (5)^{57} \cdot (7)^{47} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{8} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (167) \cdot (229) \cdot (337) \cdot (691)$
692	$(2)^{346} \cdot (3)^{170} \cdot (5)^{57} \cdot (7)^{47} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{8} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (173) \cdot (229) \cdot (337) \cdot (691)$
693	$(2)^{344} \cdot (3)^{172} \cdot (5)^{56} \cdot (7)^{47} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{8} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (173) \cdot (229) \cdot (337) \cdot (691)$

694	$(2)^{345} \cdot (3)^{172} \cdot (5)^{56} \cdot (7)^{47} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{8} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (173) \cdot (229) \cdot (347) \cdot (691)$
695	$(2)^{345} \cdot (3)^{171} \cdot (5)^{57} \cdot (7)^{47} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{8} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (229) \cdot (347) \cdot (691)$
696	$(2)^{347} \cdot (3)^{172} \cdot (5)^{57} \cdot (7)^{47} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (229) \cdot (347) \cdot (691)$
697	$(2)^{347} \cdot (3)^{172} \cdot (5)^{57} \cdot (7)^{47} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{14} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (229) \cdot (347) \cdot (691)$
698	$(2)^{348} \cdot (3)^{172} \cdot (5)^{57} \cdot (7)^{47} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{14} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (229) \cdot (349) \cdot (691)$
699	$(2)^{347} \cdot (3)^{173} \cdot (5)^{57} \cdot (7)^{47} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{14} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (233) \cdot (349) \cdot (691)$
700	$(2)^{349} \cdot (3)^{171} \cdot (5)^{58} \cdot (7)^{48} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{14} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (233) \cdot (349) \cdot (691)$
701	$(2)^{349} \cdot (3)^{171} \cdot (5)^{58} \cdot (7)^{48} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{14} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (233) \cdot (349) \cdot (701)$
702	$(2)^{347} \cdot (3)^{174} \cdot (5)^{58} \cdot (7)^{48} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (233) \cdot (349) \cdot (701)$
703	$(2)^{347} \cdot (3)^{174} \cdot (5)^{58} \cdot (7)^{48} \cdot (11)^{10} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{7} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (233) \cdot (349) \cdot (701)$
704	$(2)^{353} \cdot (3)^{174} \cdot (5)^{58} \cdot (7)^{47} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{7} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (233) \cdot (349) \cdot (701)$
705	$(2)^{352} \cdot (3)^{174} \cdot (5)^{59} \cdot (7)^{47} \quad (11)^{11} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{7} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (233) \cdot (349) \cdot (701)$

706	$(2)^{353} \cdot (3)^{174} \cdot (5)^{59} \cdot (7)^{47} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{7} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (233) \cdot (353) \cdot (701)$
707	$(2)^{353} \cdot (3)^{174} \cdot (5)^{58} \cdot (7)^{48} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{7} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (233) \cdot (353) \cdot (701)$
708	$(2)^{354} \cdot (3)^{175} \cdot (5)^{58} \cdot (7)^{48} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{7} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (233) \cdot (353) \cdot (701)$
709	$(2)^{354} \cdot (3)^{175} \cdot (5)^{58} \cdot (7)^{48} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{7} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (233) \cdot (353) \cdot (709)$
710	$(2)^{355} \cdot (3)^{174} \cdot (5)^{59} \cdot (7)^{48} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{7} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (233) \cdot (353) \cdot (709)$
711	$(2)^{353} \cdot (3)^{176} \cdot (5)^{59} \cdot (7)^{48} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{7} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (233) \cdot (353) \cdot (709)$
712	$(2)^{356} \cdot (3)^{176} \cdot (5)^{59} \cdot (7)^{48} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{7} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (233) \cdot (353) \cdot (709)$
713	$(2)^{356} \cdot (3)^{176} \cdot (5)^{59} \cdot (7)^{48} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{8} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (233) \cdot (353) \cdot (709)$
714	$(2)^{356} \cdot (3)^{177} \cdot (5)^{58} \cdot (7)^{49} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{14} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{8} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (233) \cdot (353) \cdot (709)$
715	$(2)^{356} \cdot (3)^{176} \cdot (5)^{59} \cdot (7)^{48} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{8} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (233) \cdot (353) \cdot (709)$
716	$(2)^{358} \cdot (3)^{176} \cdot (5)^{59} \cdot (7)^{48} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{8} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (179) \cdot (233) \cdot (353) \cdot (709)$
717	$(2)^{357} \cdot (3)^{177} \cdot (5)^{59} \cdot (7)^{48} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{8} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (179) \cdot (239) \cdot (353) \cdot (709)$

718	$(2)^{358} \cdot (3)^{177} \cdot (5)^{59} \cdot (7)^{48} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{8} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot$ $(79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (179) \cdot (239) \cdot (359) \cdot (709)$
719	$(2)^{358} \cdot (3)^{177} \cdot (5)^{59} \cdot (7)^{48} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{8} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot$ $(79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (179) \cdot (239) \cdot (359) \cdot (719)$
720	$(2)^{360} \cdot (3)^{178} \cdot (5)^{60} \cdot (7)^{48} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{8} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot$ $(79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (179) \cdot (239) \cdot (359) \cdot (719)$
721	$(2)^{360} \cdot (3)^{178} \cdot (5)^{59} \cdot (7)^{49} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{6} \cdot (23)^{8} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot$ $(79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (179) \cdot (239) \cdot (359) \cdot (719)$
722	$(2)^{361} \cdot (3)^{178} \cdot (5)^{59} \cdot (7)^{49} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot$ $(79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (179) \cdot (239) \cdot (359) \cdot (719)$
723	$(2)^{360} \cdot (3)^{179} \cdot (5)^{59} \cdot (7)^{49} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot$ $(79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (179) \cdot (241) \cdot (359) \cdot (719)$
724	$(2)^{362} \cdot (3)^{179} \cdot (5)^{59} \cdot (7)^{49} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot$ $(79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (359) \cdot (719)$
725	$(2)^{362} \cdot (3)^{177} \cdot (5)^{61} \cdot (7)^{49} \cdot (11)^{11} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{7} \cdot$ $(29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot$ $(79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (359) \cdot (719)$
726	$(2)^{362} \cdot (3)^{178} \cdot (5)^{61} \cdot (7)^{47} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{7} \cdot$ $(29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot$ $(79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (359) \cdot (719)$
727	$(2)^{362} \cdot (3)^{178} \cdot (5)^{61} \cdot (7)^{47} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{7} \cdot$ $(29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot$ $(79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (359) \cdot (727)$
728	$(2)^{365} \cdot (3)^{178} \cdot (5)^{60} \cdot (7)^{48} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{7} \cdot$ $(29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot$ $(79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (359) \cdot (727)$
729	$(2)^{359} \cdot (3)^{184} \cdot (5)^{60} \cdot (7)^{48} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{7} \cdot$ $(29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot$ $(79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (359) \cdot (727)$

730	$(2)^{360} \cdot (3)^{183} \cdot (5)^{61} \cdot (7)^{48} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (359) \cdot (727)$
731	$(2)^{360} \cdot (3)^{183} \cdot (5)^{61} \cdot (7)^{48} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (359) \cdot (727)$
732	$(2)^{361} \cdot (3)^{184} \cdot (5)^{61} \cdot (7)^{48} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61)^{2} \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (359) \cdot (727)$
733	$(2)^{361} \cdot (3)^{184} \cdot (5)^{61} \cdot (7)^{48} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61)^{2} \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (359) \cdot (733)$
734	$(2)^{362} \cdot (3)^{184} \cdot (5)^{61} \cdot (7)^{48} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61)^{2} \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (367) \cdot (733)$
735	$(2)^{361} \cdot (3)^{184} \cdot (5)^{60} \cdot (7)^{50} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61)^{2} \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (367) \cdot (733)$
736	$(2)^{366} \cdot (3)^{184} \cdot (5)^{60} \cdot (7)^{50} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{7} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61)^{2} \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (367) \cdot (733)$
737	$(2)^{366} \cdot (3)^{184} \cdot (5)^{60} \cdot (7)^{49} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{7} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (367) \cdot (733)$
738	$(2)^{365} \cdot (3)^{186} \cdot (5)^{60} \cdot (7)^{49} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{7} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (367) \cdot (733)$
739	$(2)^{365} \cdot (3)^{186} \cdot (5)^{60} \cdot (7)^{49} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{7} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37) \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (367) \cdot (739)$
740	$(2)^{367} \cdot (3)^{185} \cdot (5)^{61} \cdot (7)^{49} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{7} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (367) \cdot (739)$
741	$(2)^{366} \cdot (3)^{186} \cdot (5)^{61} \cdot (7)^{49} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (367) \cdot (739)$

742	$(2)^{367} \cdot (3)^{186} \cdot (5)^{60} \cdot (7)^{50} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot$ $(29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot$ $(79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (367) \cdot (739)$
743	$(2)^{367} \cdot (3)^{186} \cdot (5)^{60} \cdot (7)^{50} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot$ $(29)^{2} \cdot (31)^{3} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot$ $(79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (367) \cdot (743)$
744	$(2)^{369} \cdot (3)^{187} \cdot (5)^{60} \cdot (7)^{50} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot$ $(79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (367) \cdot (743)$
745	$(2)^{369} \cdot (3)^{186} \cdot (5)^{61} \cdot (7)^{50} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot$ $(79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (149) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (367) \cdot (743)$
746	$(2)^{370} \cdot (3)^{186} \cdot (5)^{61} \cdot (7)^{50} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot$ $(79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (149) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (373) \cdot (743)$
747	$(2)^{368} \cdot (3)^{188} \cdot (5)^{61} \cdot (7)^{50} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot$ $(83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (149) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (373) \cdot (743)$
748	$(2)^{370} \cdot (3)^{188} \cdot (5)^{61} \cdot (7)^{49} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot$ $(83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (149) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (373) \cdot (743)$
749	$(2)^{370} \cdot (3)^{188} \cdot (5)^{60} \cdot (7)^{50} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot$ $(83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (149) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (373) \cdot (743)$
750	$(2)^{370} \cdot (3)^{186} \cdot (5)^{63} \cdot (7)^{50} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot$ $(83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (149) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (373) \cdot (743)$
751	$(2)^{370} \cdot (3)^{186} \cdot (5)^{63} \cdot (7)^{50} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot$ $(83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (149) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (373) \cdot (751)$
752	$(2)^{374} \cdot (3)^{186} \cdot (5)^{63} \cdot (7)^{50} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot$ $(83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (149) \cdot (181) \cdot (241) \cdot (373) \cdot (751)$
753	$(2)^{373} \cdot (3)^{187} \cdot (5)^{63} \cdot (7)^{50} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot$ $(29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot$ $(83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (149) \cdot (181) \cdot (251) \cdot (373) \cdot (751)$

754	$(2)^{374} \cdot (3)^{187} \cdot (5)^{63} \cdot (7)^{50} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (149) \cdot (181) \cdot (251) \cdot (373) \cdot (751)$
755	$(2)^{374} \cdot (3)^{186} \cdot (5)^{64} \cdot (7)^{50} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (251) \cdot (373) \cdot (751)$
756	$(2)^{373} \cdot (3)^{189} \cdot (5)^{63} \cdot (7)^{51} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (251) \cdot (373) \cdot (751)$
757	$(2)^{373} \cdot (3)^{189} \cdot (5)^{63} \cdot (7)^{51} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (251) \cdot (373) \cdot (757)$
758	$(2)^{374} \cdot (3)^{189} \cdot (5)^{63} \cdot (7)^{51} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (251) \cdot (379) \cdot (757)$
759	$(2)^{373} \cdot (3)^{190} \cdot (5)^{63} \cdot (7)^{50} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{7} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (251) \cdot (379) \cdot (757)$
760	$(2)^{376} \cdot (3)^{189} \cdot (5)^{64} \cdot (7)^{50} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (251) \cdot (379) \cdot (757)$
761	$(2)^{376} \cdot (3)^{189} \cdot (5)^{64} \cdot (7)^{50} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (251) \cdot (379) \cdot (761)$
762	$(2)^{376} \cdot (3)^{190} \cdot (5)^{64} \cdot (7)^{50} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (251) \cdot (379) \cdot (761)$
763	$(2)^{376} \cdot (3)^{190} \cdot (5)^{63} \cdot (7)^{51} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (251) \cdot (379) \cdot (761)$
764	$(2)^{378} \cdot (3)^{190} \cdot (5)^{63} \cdot (7)^{51} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (191) \cdot (251) \cdot (379) \cdot (761)$
765	$(2)^{376} \cdot (3)^{191} \cdot (5)^{64} \cdot (7)^{51} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (191) \cdot (251) \cdot (379) \cdot (761)$

766	$(2)^{377} \cdot (3)^{191} \cdot (5)^{64} \cdot (7)^{51} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{15} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (191) \cdot (251) \cdot (383) \cdot (761)$
767	$(2)^{377} \cdot (3)^{191} \cdot (5)^{64} \cdot (7)^{51} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (191) \cdot (251) \cdot (383) \cdot (761)$
768	$(2)^{384} \cdot (3)^{192} \cdot (5)^{64} \cdot (7)^{51} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (191) \cdot (251) \cdot (383) \cdot (761)$
769	$(2)^{384} \cdot (3)^{192} \cdot (5)^{64} \cdot (7)^{51} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (191) \cdot (251) \cdot (383) \cdot (769)$
770	$(2)^{385} \cdot (3)^{191} \cdot (5)^{64} \cdot (7)^{51} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (191) \cdot (251) \cdot (383) \cdot (769)$
771	$(2)^{384} \cdot (3)^{192} \cdot (5)^{64} \cdot (7)^{51} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (191) \cdot (257) \cdot (383) \cdot (769)$
772	$(2)^{386} \cdot (3)^{192} \cdot (5)^{64} \cdot (7)^{51} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (193) \cdot (257) \cdot (383) \cdot (769)$
773	$(2)^{386} \cdot (3)^{192} \cdot (5)^{64} \cdot (7)^{51} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (193) \cdot (257) \cdot (383) \cdot (773)$
774	$(2)^{385} \cdot (3)^{194} \cdot (5)^{64} \cdot (7)^{51} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (193) \cdot (257) \cdot (383) \cdot (773)$
775	$(2)^{385} \cdot (3)^{192} \cdot (5)^{66} \cdot (7)^{51} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29) \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (193) \cdot (257) \cdot (383) \cdot (773)$

776	$(2)^{388} \cdot (3)^{192} \cdot (5)^{66} \cdot (7)^{51} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29) \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (193) \cdot (257) \cdot (383) \cdot (773)$
777	$(2)^{587} \cdot (3)^{193} \cdot (5)^{65} \cdot (7)^{52} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (193) \cdot (257) \cdot (383) \cdot (773)$
778	$(2)^{388} \cdot (3)^{193} \cdot (5)^{65} \cdot (7)^{52} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (193) \cdot (257) \cdot (389) \cdot (773)$
779	$(2)^{388} \cdot (3)^{193} \cdot (5)^{65} \cdot (7)^{52} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (193) \cdot (257) \cdot (389) \cdot (773)$
780	$(2)^{389} \cdot (3)^{193} \cdot (5)^{66} \cdot (7)^{52} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (193) \cdot (257) \cdot (389) \cdot (773)$
781	$(2)^{389} \cdot (3)^{193} \cdot (5)^{66} \cdot (7)^{51} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (193) \cdot (257) \cdot (389) \cdot (773)$
782	$(2)^{390} \cdot (3)^{193} \cdot (5)^{66} \cdot (7)^{51} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{9} \cdot (29) \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (193) \cdot (257) \cdot (389) \cdot (773)$
783	$(2)^{387} \cdot (3)^{196} \cdot (5)^{66} \cdot (7)^{51} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (193) \cdot (257) \cdot (389) \cdot (773)$
784	$(2)^{391} \cdot (3)^{196} \cdot (5)^{64} \cdot (7)^{53} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (193) \cdot (257) \cdot (389) \cdot (773)$
785	$(2)^{391} \cdot (3)^{195} \cdot (5)^{65} \cdot (7)^{53} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (157) \cdot (193) \cdot (257) \cdot (389) \cdot (773)$

786	$(2)^{391} \cdot (3)^{196} \cdot (5)^{65} \cdot (7)^{53} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (193) \cdot (257) \cdot (389) \cdot (773)$
787	$(2)^{391} \cdot (3)^{196} \cdot (5)^{65} \cdot (7)^{53} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (193) \cdot (257) \cdot (389) \cdot (787)$
788	$(2)^{393} \cdot (3)^{196} \cdot (5)^{65} \cdot (7)^{53} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (197) \cdot (257) \cdot (389) \cdot (787)$
789	$(2)^{392} \cdot (3)^{197} \cdot (5)^{65} \cdot (7)^{53} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (197) \cdot (263) \cdot (389) \cdot (787)$
790	$(2)^{393} \cdot (3)^{196} \cdot (5)^{66} \cdot (7)^{53} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (197) \cdot (263) \cdot (389) \cdot (787)$
791	$(2)^{393} \cdot (3)^{196} \cdot (5)^{65} \cdot (7)^{54} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (197) \cdot (263) \cdot (389) \cdot (787)$
792	$(2)^{391} \cdot (3)^{198} \cdot (5)^{65} \cdot (7)^{53} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (197) \cdot (263) \cdot (389) \cdot (787)$
793	$(2)^{394} \cdot (3)^{198} \cdot (5)^{65} \cdot (7)^{53} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (197) \cdot (263) \cdot (389) \cdot (787)$
794	$(2)^{395} \cdot (3)^{198} \cdot (5)^{65} \cdot (7)^{53} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (197) \cdot (263) \cdot (397) \cdot (787)$
795	$(2)^{394} \cdot (3)^{198} \cdot (5)^{66} \cdot (7)^{53} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (197) \cdot (263) \cdot (397) \cdot (787)$

796	$(2)^{396} \cdot (3)^{198} \cdot (5)^{66} \cdot (7)^{53} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (199) \cdot (263) \cdot (397) \cdot (787)$
797	$(2)^{396} \cdot (3)^{198} \cdot (5)^{66} \cdot (7)^{53} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (199) \cdot (263) \cdot (397) \cdot (797)$
798	$(2)^{396} \cdot (3)^{199} \cdot (5)^{65} \cdot (7)^{54} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{4} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47) \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (199) \cdot (263) \cdot (397) \cdot (797)$
799	$(2)^{396} \cdot (3)^{199} \cdot (5)^{65} \cdot (7)^{54} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (199) \cdot (263) \cdot (397) \cdot (797)$
800	$(2)^{401} \cdot (3)^{197} \cdot (5)^{67} \cdot (7)^{54} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (199) \cdot (263) \cdot (397) \cdot (797)$
801	$(2)^{399} \cdot (3)^{199} \cdot (5)^{67} \cdot (7)^{54} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (199) \cdot (263) \cdot (397) \cdot (797)$
802	$(2)^{400} \cdot (3)^{199} \cdot (5)^{67} \cdot (7)^{54} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (199) \cdot (263) \cdot (401) \cdot (797)$
803	$(2)^{400} \cdot (3)^{199} \cdot (5)^{67} \cdot (7)^{53} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (199) \cdot (263) \cdot (401) \cdot (797)$
804	$(2)^{401} \cdot (3)^{200} \cdot (5)^{67} \cdot (7)^{53} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (199) \cdot (263) \cdot (401) \cdot (797)$
805	$(2)^{401} \cdot (3)^{199} \cdot (5)^{67} \cdot (7)^{54} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (199) \cdot (263) \cdot (401) \cdot (797)$

806	$(2)^{402} \cdot (3)^{199} \cdot (5)^{67} \cdot (7)^{54} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{9} \cdot (29) \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (199) \cdot (263) \cdot (401) \cdot (797)$
807	$(2)^{401} \cdot (3)^{200} \cdot (5)^{67} \cdot (7)^{54} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{9} \cdot (29) \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (199) \cdot (269) \cdot (401) \cdot (797)$
808	$(2)^{404} \cdot (3)^{200} \cdot (5)^{67} \cdot (7)^{54} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{9} \cdot (29) \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (199) \cdot (269) \cdot (401) \cdot (797)$
809	$(2)^{404} \cdot (3)^{200} \cdot (5)^{67} \cdot (7)^{54} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{9} \cdot (29) \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (199) \cdot (269) \cdot (401) \cdot (809)$
810	$(2)^{401} \cdot (3)^{203} \cdot (5)^{68} \cdot (7)^{54} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{9} \cdot (29) \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (199) \cdot (269) \cdot (401) \cdot (809)$
811	$(2)^{401} \cdot (3)^{203} \cdot (5)^{68} \cdot (7)^{54} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{9} \cdot (29) \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (199) \cdot (269) \cdot (401) \cdot (811)$
812	$(2)^{403} \cdot (3)^{203} \cdot (5)^{67} \cdot (7)^{55} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (199) \cdot (269) \cdot (401) \cdot (811)$
813	$(2)^{402} \cdot (3)^{204} \cdot (5)^{67} \cdot (7)^{55} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (199) \cdot (271) \cdot (401) \cdot (811)$
814	$(2)^{403} \cdot (3)^{204} \cdot (5)^{67} \cdot (7)^{54} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (199) \cdot (271) \cdot (401) \cdot (811)$
815	$(2)^{403} \cdot (3)^{203} \cdot (5)^{68} \cdot (7)^{54} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (163) \cdot (199) \cdot (271) \cdot (401) \cdot (811)$

816	$(2)^{406} \cdot (3)^{204} \cdot (5)^{68} \cdot (7)^{54} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (163) \cdot (199) \cdot (271) \cdot (401) \cdot (811)$
817	$(2)^{406} \cdot (3)^{204} \cdot (5)^{68} \cdot (7)^{54} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (163) \cdot (199) \cdot (271) \cdot (401) \cdot (811)$
818	$(2)^{407} \cdot (3)^{204} \cdot (5)^{68} \cdot (7)^{54} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{16} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (163) \cdot (199) \cdot (271) \cdot (409) \cdot (811)$
819	$(2)^{405} \cdot (3)^{206} \cdot (5)^{67} \cdot (7)^{55} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (163) \cdot (199) \cdot (271) \cdot (409) \cdot (811)$
820	$(2)^{407} \cdot (3)^{205} \cdot (5)^{68} \cdot (7)^{55} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (163) \cdot (199) \cdot (271) \cdot (409) \cdot (811)$
821	$(2)^{407} \cdot (3)^{205} \cdot (5)^{68} \cdot (7)^{55} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (163) \cdot (199) \cdot (271) \cdot (409) \cdot (821)$
822	$(2)^{407} \cdot (3)^{206} \cdot (5)^{68} \cdot (7)^{55} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (163) \cdot (199) \cdot (271) \cdot (409) \cdot (821)$
823	$(2)^{407} \cdot (3)^{206} \cdot (5)^{68} \cdot (7)^{55} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (163) \cdot (199) \cdot (271) \cdot (409) \cdot (823)$
824	$(2)^{410} \cdot (3)^{206} \cdot (5)^{68} \cdot (7)^{55} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (163) \cdot (199) \cdot (271) \cdot (409) \cdot (823)$
825	$(2)^{409} \cdot (3)^{205} \cdot (5)^{70} \cdot (7)^{54} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (163) \cdot (199) \cdot (271) \cdot (409) \cdot (823)$

826	$(2)^{410} \cdot (3)^{205} \cdot (5)^{69} \cdot (7)^{55} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (163) \cdot (199) \cdot (271) \cdot (409) \cdot (823)$
827	$(2)^{410} \cdot (3)^{205} \cdot (5)^{69} \cdot (7)^{55} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (163) \cdot (199) \cdot (271) \cdot (409) \cdot (827)$
828	$(2)^{410} \cdot (3)^{207} \cdot (5)^{69} \cdot (7)^{55} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (163) \cdot (199) \cdot (271) \cdot (409) \cdot (827)$
829	$(2)^{410} \cdot (3)^{207} \cdot (5)^{69} \cdot (7)^{55} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (163) \cdot (199) \cdot (271) \cdot (409) \cdot (829)$
830	$(2)^{411} \cdot (3)^{206} \cdot (5)^{70} \cdot (7)^{55} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (163) \cdot (199) \cdot (271) \cdot (409) \cdot (829)$
831	$(2)^{410} \cdot (3)^{207} \cdot (5)^{70} \cdot (7)^{55} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (163) \cdot (199) \cdot (277) \cdot (409) \cdot (829)$
832	$(2)^{416} \cdot (3)^{207} \cdot (5)^{70} \cdot (7)^{55} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (163) \cdot (199) \cdot (277) \cdot (409) \cdot (829)$
833	$(2)^{416} \cdot (3)^{207} \cdot (5)^{68} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (163) \cdot (199) \cdot (277) \cdot (409) \cdot (829)$
834	$(2)^{416} \cdot (3)^{208} \cdot (5)^{68} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (199) \cdot (277) \cdot (409) \cdot (829)$
835	$(2)^{416} \cdot (3)^{207} \cdot (5)^{69} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{13} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (277) \cdot (409) \cdot (829)$

836	$(2)^{418} \cdot (3)^{207} \cdot (5)^{69} \cdot (7)^{56} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (277) \cdot (409) \cdot (829)$
837	$(2)^{415} \cdot (3)^{210} \cdot (5)^{69} \cdot (7)^{56} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{9} \cdot (29) \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (277) \cdot (409) \cdot (829)$
838	$(2)^{416} \cdot (3)^{210} \cdot (5)^{69} \cdot (7)^{56} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{9} \cdot (29) \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (277) \cdot (419) \cdot (829)$
839	$(2)^{416} \cdot (3)^{210} \cdot (5)^{69} \cdot (7)^{56} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{9} \cdot (29) \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (277) \cdot (419) \cdot (839)$
840	$(2)^{418} \cdot (3)^{210} \cdot (5)^{69} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{9} \cdot (29) \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (277) \cdot (419) \cdot (839)$
841	$(2)^{418} \cdot (3)^{210} \cdot (5)^{69} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (277) \cdot (419) \cdot (839)$
842	$(2)^{419} \cdot (3)^{210} \cdot (5)^{69} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (277) \cdot (421) \cdot (839)$
843	$(2)^{418} \cdot (3)^{211} \cdot (5)^{69} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (281) \cdot (421) \cdot (839)$
844	$(2)^{420} \cdot (3)^{211} \cdot (5)^{69} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (211) \cdot (281) \cdot (421) \cdot (839)$
845	$(2)^{420} \cdot (3)^{210} \cdot (5)^{70} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (211) \cdot (281) \cdot (421) \cdot (839)$

846	$(2)^{419} \cdot (3)^{212} \cdot (5)^{70} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{12} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{3} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (211) \cdot (281) \cdot (421) \cdot (839)$
847	$(2)^{419} \cdot (3)^{212} \cdot (5)^{69} \cdot (7)^{56} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{3} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (211) \cdot (281) \cdot (421) \cdot (839)$
848	$(2)^{423} \cdot (3)^{212} \cdot (5)^{69} \cdot (7)^{56} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (211) \cdot (281) \cdot (421) \cdot (839)$
849	$(2)^{422} \cdot (3)^{213} \cdot (5)^{69} \cdot (7)^{56} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (421) \cdot (839)$
850	$(2)^{423} \cdot (3)^{211} \cdot (5)^{71} \cdot (7)^{56} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (421) \cdot (839)$
851	$(2)^{423} \cdot (3)^{211} \cdot (5)^{71} \cdot (7)^{56} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (421) \cdot (839)$
852	$(2)^{424} \cdot (3)^{212} \cdot (5)^{71} \cdot (7)^{56} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (421) \cdot (839)$
853	$(2)^{424} \cdot (3)^{212} \cdot (5)^{71} \cdot (7)^{56} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (421) \cdot (853)$
854	$(2)^{425} \cdot (3)^{212} \cdot (5)^{70} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{8} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (421) \cdot (853)$
855	$(2)^{423} \cdot (3)^{213} \cdot (5)^{71} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (421) \cdot (853)$

856	$(2)^{426} \cdot (3)^{213} \cdot (5)^{71} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (421) \cdot (853)$
857	$(2)^{426} \cdot (3)^{213} \cdot (5)^{71} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (421) \cdot (857)$
858	$(2)^{426} \cdot (3)^{214} \cdot (5)^{71} \cdot (7)^{56} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (421) \cdot (857)$
859	$(2)^{426} \cdot (3)^{214} \cdot (5)^{71} \cdot (7)^{56} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (421) \cdot (859)$
860	$(2)^{428} \cdot (3)^{213} \cdot (5)^{72} \cdot (7)^{56} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (421) \cdot (859)$
861	$(2)^{427} \cdot (3)^{214} \cdot (5)^{71} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (421) \cdot (859)$
862	$(2)^{428} \cdot (3)^{214} \cdot (5)^{71} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (431) \cdot (859)$
863	$(2)^{428} \cdot (3)^{214} \cdot (5)^{71} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (431) \cdot (863)$
864	$(2)^{430} \cdot (3)^{217} \cdot (5)^{71} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (431) \cdot (863)$
865	$(2)^{430} \cdot (3)^{216} \cdot (5)^{72} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (431) \cdot (863)$

866	$(2)^{431} \cdot (3)^{216} \cdot (5)^{72} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{5} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (433) \cdot (863)$
867	$(2)^{430} \cdot (3)^{217} \cdot (5)^{72} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (433) \cdot (863)$
868	$(2)^{432} \cdot (3)^{217} \cdot (5)^{71} \cdot (7)^{58} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (433) \cdot (863)$
869	$(2)^{432} \cdot (3)^{217} \cdot (5)^{71} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (433) \cdot (863)$
870	$(2)^{432} \cdot (3)^{217} \cdot (5)^{72} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{17} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (433) \cdot (863)$
871	$(2)^{432} \cdot (3)^{217} \cdot (5)^{72} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (433) \cdot (863)$
872	$(2)^{435} \cdot (3)^{217} \cdot (5)^{72} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (433) \cdot (863)$
873	$(2)^{433} \cdot (3)^{219} \cdot (5)^{72} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{7} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (433) \cdot (863)$
874	$(2)^{434} \cdot (3)^{219} \cdot (5)^{72} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (433) \cdot (863)$
875	$(2)^{434} \cdot (3)^{216} \cdot (5)^{74} \cdot (7)^{58} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (433) \cdot (863)$

876	$(2)^{435} \cdot (3)^{217} \cdot (5)^{74} \cdot (7)^{58} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (433) \cdot (863)$
877	$(2)^{435} \cdot (3)^{217} \cdot (5)^{74} \cdot (7)^{58} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (433) \cdot (877)$
878	$(2)^{436} \cdot (3)^{217} \cdot (5)^{74} \cdot (7)^{58} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (283) \cdot (439) \cdot (877)$
879	$(2)^{435} \cdot (3)^{218} \cdot (5)^{74} \cdot (7)^{58} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (293) \cdot (439) \cdot (877)$
880	$(2)^{439} \cdot (3)^{217} \cdot (5)^{75} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (293) \cdot (439) \cdot (877)$
881	$(2)^{439} \cdot (3)^{217} \cdot (5)^{75} \cdot (7)^{57} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (293) \cdot (439) \cdot (881)$
882	$(2)^{438} \cdot (3)^{219} \cdot (5)^{73} \cdot (7)^{59} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (293) \cdot (439) \cdot (881)$
883	$(2)^{438} \cdot (3)^{219} \cdot (5)^{73} \cdot (7)^{59} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (293) \cdot (439) \cdot (883)$
884	$(2)^{440} \cdot (3)^{219} \cdot (5)^{73} \cdot (7)^{59} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (293) \cdot (439) \cdot (883)$
885	$(2)^{439} \cdot (3)^{219} \cdot (5)^{74} \cdot (7)^{59} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (293) \cdot (439) \cdot (883)$

886	$(2)^{440} \cdot (3)^{219} \cdot (5)^{74} \cdot (7)^{59} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (293) \cdot (443) \cdot (883)$
887	$(2)^{440} \cdot (3)^{219} \cdot (5)^{74} \cdot (7)^{59} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (293) \cdot (443) \cdot (887)$
888	$(2)^{442} \cdot (3)^{220} \cdot (5)^{74} \cdot (7)^{59} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (293) \cdot (443) \cdot (887)$
889	$(2)^{442} \cdot (3)^{220} \cdot (5)^{73} \cdot (7)^{60} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (293) \cdot (443) \cdot (887)$
890	$(2)^{443} \cdot (3)^{219} \cdot (5)^{74} \cdot (7)^{60} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (293) \cdot (443) \cdot (887)$
891	$(2)^{439} \cdot (3)^{223} \cdot (5)^{74} \cdot (7)^{59} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (293) \cdot (443) \cdot (887)$
892	$(2)^{441} \cdot (3)^{223} \cdot (5)^{74} \cdot (7)^{59} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (223) \cdot (293) \cdot (443) \cdot (887)$
893	$(2)^{441} \cdot (3)^{223} \cdot (5)^{74} \cdot (7)^{59} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{3} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (223) \cdot (293) \cdot (443) \cdot (887)$
894	$(2)^{441} \cdot (3)^{224} \cdot (5)^{74} \cdot (7)^{59} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{3} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (149) \cdot (173) \cdot (223) \cdot (293) \cdot (443) \cdot (887)$
895	$(2)^{441} \cdot (3)^{223} \cdot (5)^{75} \cdot (7)^{59} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{3} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (149) \cdot (179) \cdot (223) \cdot (293) \cdot (443) \cdot (887)$

896	$(2)^{448} \cdot (3)^{223} \cdot (5)^{74} \cdot (7)^{60} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{3} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (149) \cdot (179) \cdot (223) \cdot (293) \cdot (443) \cdot (887)$
897	$(2)^{447} \cdot (3)^{221} \cdot (5)^{74} \cdot (7)^{60} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{3} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (149) \cdot (179) \cdot (223) \cdot (293) \cdot (443) \cdot (887)$
898	$(2)^{448} \cdot (3)^{224} \cdot (5)^{74} \cdot (7)^{60} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{3} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (149) \cdot (179) \cdot (223) \cdot (293) \cdot (449) \cdot (887)$
899	$(2)^{448} \cdot (3)^{224} \cdot (5)^{74} \cdot (7)^{60} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{3} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (149) \cdot (179) \cdot (223) \cdot (293) \cdot (449) \cdot (887)$
900	$(2)^{448} \cdot (3)^{224} \cdot (5)^{76} \cdot (7)^{60} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{3} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (149) \cdot (179) \cdot (223) \cdot (293) \cdot (449) \cdot (887)$
901	$(2)^{448} \cdot (3)^{224} \cdot (5)^{76} \cdot (7)^{60} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (149) \cdot (179) \cdot (223) \cdot (293) \cdot (449) \cdot (887)$
902	$(2)^{449} \cdot (3)^{224} \cdot (5)^{76} \cdot (7)^{59} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (149) \cdot (179) \cdot (223) \cdot (293) \cdot (449) \cdot (887)$
903	$(2)^{448} \cdot (3)^{225} \cdot (5)^{75} \cdot (7)^{60} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (149) \cdot (179) \cdot (223) \cdot (293) \cdot (449) \cdot (887)$
904	$(2)^{451} \cdot (3)^{225} \cdot (5)^{75} \cdot (7)^{60} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (149) \cdot (179) \cdot (223) \cdot (293) \cdot (449) \cdot (887)$
905	$(2)^{451} \cdot (3)^{224} \cdot (5)^{76} \cdot (7)^{60} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (149) \cdot (181) \cdot (223) \cdot (293) \cdot (449) \cdot (887)$

906	$(2)^{451} \cdot (3)^{225} \cdot (5)^{76} \cdot (7)^{60} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (223) \cdot (293) \cdot (449) \cdot (887)$
907	$(2)^{451} \cdot (3)^{225} \cdot (5)^{76} \cdot (7)^{60} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (223) \cdot (293) \cdot (449) \cdot (907)$
908	$(2)^{453} \cdot (3)^{225} \cdot (5)^{76} \cdot (7)^{60} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (227) \cdot (293) \cdot (449) \cdot (907)$
909	$(2)^{451} \cdot (3)^{227} \cdot (5)^{76} \cdot (7)^{60} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (227) \cdot (293) \cdot (449) \cdot (907)$
910	$(2)^{452} \cdot (3)^{226} \cdot (5)^{76} \cdot (7)^{61} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (227) \cdot (293) \cdot (449) \cdot (907)$
911	$(2)^{452} \cdot (3)^{226} \cdot (5)^{76} \cdot (7)^{61} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (227) \cdot (293) \cdot (449) \cdot (911)$
912	$(2)^{455} \cdot (3)^{227} \cdot (5)^{76} \cdot (7)^{61} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (227) \cdot (293) \cdot (449) \cdot (911)$
913	$(2)^{455} \cdot (3)^{227} \cdot (5)^{76} \cdot (7)^{60} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (227) \cdot (293) \cdot (449) \cdot (911)$
914	$(2)^{456} \cdot (3)^{227} \cdot (5)^{76} \cdot (7)^{60} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (227) \cdot (293) \cdot (457) \cdot (911)$
915	$(2)^{455} \cdot (3)^{227} \cdot (5)^{77} \cdot (7)^{60} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (227) \cdot (293) \cdot (457) \cdot (911)$

916	$(2)^{457} \cdot (3)^{227} \cdot (5)^{77} \cdot (7)^{60} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (229) \cdot (293) \cdot (457) \cdot (911)$
917	$(2)^{457} \cdot (3)^{227} \cdot (5)^{76} \cdot (7)^{61} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (229) \cdot (293) \cdot (457) \cdot (911)$
918	$(2)^{455} \cdot (3)^{230} \cdot (5)^{76} \cdot (7)^{61} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (229) \cdot (293) \cdot (457) \cdot (911)$
919	$(2)^{455} \cdot (3)^{230} \cdot (5)^{76} \cdot (7)^{61} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (229) \cdot (293) \cdot (457) \cdot (919)$
920	$(2)^{458} \cdot (3)^{229} \cdot (5)^{77} \cdot (7)^{61} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (229) \cdot (293) \cdot (457) \cdot (919)$
921	$(2)^{457} \cdot (3)^{230} \cdot (5)^{77} \cdot (7)^{61} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (229) \cdot (307) \cdot (457) \cdot (919)$
922	$(2)^{458} \cdot (3)^{230} \cdot (5)^{77} \cdot (7)^{61} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (229) \cdot (307) \cdot (461) \cdot (919)$
923	$(2)^{458} \cdot (3)^{230} \cdot (5)^{77} \cdot (7)^{61} \cdot (11)^{14} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (229) \cdot (307) \cdot (461) \cdot (919)$
924	$(2)^{459} \cdot (3)^{231} \cdot (5)^{76} \cdot (7)^{61} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (229) \cdot (307) \cdot (461) \cdot (919)$
925	$(2)^{459} \cdot (3)^{229} \cdot (5)^{78} \cdot (7)^{61} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (229) \cdot (307) \cdot (461) \cdot (919)$

926	$(2)^{460} \cdot (3)^{229} \cdot (5)^{78} \cdot (7)^{61} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (229) \cdot (307) \cdot (463) \cdot (919)$
927	$(2)^{458} \cdot (3)^{231} \cdot (5)^{78} \cdot (7)^{61} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (229) \cdot (307) \cdot (463) \cdot (919)$
928	$(2)^{463} \cdot (3)^{231} \cdot (5)^{78} \cdot (7)^{61} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{4} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (229) \cdot (307) \cdot (463) \cdot (919)$
929	$(2)^{463} \cdot (3)^{231} \cdot (5)^{78} \cdot (7)^{61} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{4} \cdot (31)^{4} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (229) \cdot (307) \cdot (463) \cdot (929)$
930	$(2)^{463} \cdot (3)^{231} \cdot (5)^{79} \cdot (7)^{61} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (229) \cdot (307) \cdot (463) \cdot (929)$
931	$(2)^{463} \cdot (3)^{231} \cdot (5)^{77} \cdot (7)^{63} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (229) \cdot (307) \cdot (463) \cdot (929)$
932	$(2)^{465} \cdot (3)^{231} \cdot (5)^{77} \cdot (7)^{63} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (233) \cdot (307) \cdot (463) \cdot (929)$
933	$(2)^{464} \cdot (3)^{232} \cdot (5)^{77} \cdot (7)^{63} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (233) \cdot (311) \cdot (463) \cdot (929)$
934	$(2)^{465} \cdot (3)^{232} \cdot (5)^{77} \cdot (7)^{63} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (233) \cdot (311) \cdot (467) \cdot (929)$
935	$(2)^{465} \cdot (3)^{231} \cdot (5)^{78} \cdot (7)^{62} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{18} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (233) \cdot (311) \cdot (467) \cdot (929)$

936	$(2)^{466} \cdot (3)^{233} \cdot (5)^{78} \cdot (7)^{62} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (233) \cdot (311) \cdot (467) \cdot (929)$
937	$(2)^{466} \cdot (3)^{233} \cdot (5)^{78} \cdot (7)^{62} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (233) \cdot (311) \cdot (467) \cdot (937)$
938	$(2)^{467} \cdot (3)^{233} \cdot (5)^{77} \cdot (7)^{63} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (233) \cdot (311) \cdot (467) \cdot (937)$
939	$(2)^{466} \cdot (3)^{234} \cdot (5)^{77} \cdot (7)^{63} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (233) \cdot (313) \cdot (467) \cdot (937)$
940	$(2)^{468} \cdot (3)^{233} \cdot (5)^{78} \cdot (7)^{63} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (233) \cdot (313) \cdot (467) \cdot (937)$
941	$(2)^{468} \cdot (3)^{233} \cdot (5)^{78} \cdot (7)^{63} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (233) \cdot (313) \cdot (467) \cdot (941)$
942	$(2)^{468} \cdot (3)^{234} \cdot (5)^{78} \cdot (7)^{63} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43) \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (233) \cdot (313) \cdot (467) \cdot (941)$
943	$(2)^{468} \cdot (3)^{234} \cdot (5)^{78} \cdot (7)^{63} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (233) \cdot (313) \cdot (467) \cdot (941)$
944	$(2)^{472} \cdot (3)^{234} \cdot (5)^{78} \cdot (7)^{63} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{3} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (233) \cdot (313) \cdot (467) \cdot (941)$
945	$(2)^{469} \cdot (3)^{236} \cdot (5)^{78} \cdot (7)^{64} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{3} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (233) \cdot (313) \cdot (467) \cdot (941)$

946	$(2)^{470} \cdot (3)^{236} \cdot (5)^{78} \cdot (7)^{63} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (233) \cdot (313) \cdot (467) \cdot (941)$
947	$(2)^{470} \cdot (3)^{236} \cdot (5)^{78} \cdot (7)^{63} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (233) \cdot (313) \cdot (467) \cdot (947)$
948	$(2)^{471} \cdot (3)^{237} \cdot (5)^{78} \cdot (7)^{63} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (233) \cdot (313) \cdot (467) \cdot (947)$
949	$(2)^{471} \cdot (3)^{237} \cdot (5)^{78} \cdot (7)^{63} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (233) \cdot (313) \cdot (467) \cdot (947)$
950	$(2)^{472} \cdot (3)^{235} \cdot (5)^{80} \cdot (7)^{63} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (233) \cdot (313) \cdot (467) \cdot (947)$
951	$(2)^{471} \cdot (3)^{236} \cdot (5)^{80} \cdot (7)^{63} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (233) \cdot (317) \cdot (467) \cdot (947)$
952	$(2)^{474} \cdot (3)^{236} \cdot (5)^{79} \cdot (7)^{64} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (233) \cdot (317) \cdot (467) \cdot (947)$
953	$(2)^{474} \cdot (3)^{236} \cdot (5)^{79} \cdot (7)^{64} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (233) \cdot (317) \cdot (467) \cdot (953)$
954	$(2)^{473} \cdot (3)^{238} \cdot (5)^{79} \cdot (7)^{64} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (233) \cdot (317) \cdot (467) \cdot (953)$
955	$(2)^{473} \cdot (3)^{237} \cdot (5)^{80} \cdot (7)^{64} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (191) \cdot (233) \cdot (317) \cdot (467) \cdot (953)$

956	$(2)^{475} \cdot (3)^{237} \cdot (5)^{80} \cdot (7)^{64} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (191) \cdot (239) \cdot (317) \cdot (467) \cdot (953)$
957	$(2)^{474} \cdot (3)^{238} \cdot (5)^{80} \cdot (7)^{63} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{4} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (191) \cdot (239) \cdot (317) \cdot (467) \cdot (953)$
958	$(2)^{475} \cdot (3)^{238} \cdot (5)^{80} \cdot (7)^{63} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{4} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (157) \cdot (191) \cdot (239) \cdot (317) \cdot (479) \cdot (953)$
959	$(2)^{475} \cdot (3)^{238} \cdot (5)^{79} \cdot (7)^{64} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{4} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (157) \cdot (191) \cdot (239) \cdot (317) \cdot (479) \cdot (953)$
960	$(2)^{480} \cdot (3)^{238} \cdot (5)^{80} \cdot (7)^{64} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{4} \cdot (31)^{5} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (157) \cdot (191) \cdot (239) \cdot (317) \cdot (479) \cdot (953)$
961	$(2)^{480} \cdot (3)^{238} \cdot (5)^{80} \cdot (7)^{64} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (157) \cdot (191) \cdot (239) \cdot (317) \cdot (479) \cdot (953)$
962	$(2)^{481} \cdot (3)^{238} \cdot (5)^{80} \cdot (7)^{64} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (157) \cdot (191) \cdot (239) \cdot (317) \cdot (479) \cdot (953)$
963	$(2)^{479} \cdot (3)^{240} \cdot (5)^{80} \cdot (7)^{64} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (157) \cdot (191) \cdot (239) \cdot (317) \cdot (479) \cdot (953)$
964	$(2)^{481} \cdot (3)^{240} \cdot (5)^{80} \cdot (7)^{64} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (157) \cdot (191) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (479) \cdot (953)$
965	$(2)^{481} \cdot (3)^{239} \cdot (5)^{81} \cdot (7)^{64} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (157) \cdot (193) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (479) \cdot (953)$

966	$(2)^{481} \cdot (3)^{240} \cdot (5)^{80} \cdot (7)^{65} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (157) \cdot (193) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (479) \cdot (953)$
967	$(2)^{481} \cdot (3)^{240} \cdot (5)^{80} \cdot (7)^{65} \cdot (11)^{15} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (157) \cdot (193) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (479) \cdot (967)$
968	$(2)^{484} \cdot (3)^{240} \cdot (5)^{80} \cdot (7)^{63} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (157) \cdot (193) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (479) \cdot (967)$
969	$(2)^{483} \cdot (3)^{241} \cdot (5)^{80} \cdot (7)^{63} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (157) \cdot (193) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (479) \cdot (967)$
970	$(2)^{484} \cdot (3)^{240} \cdot (5)^{81} \cdot (7)^{63} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (157) \cdot (193) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (479) \cdot (967)$
971	$(2)^{481} \cdot (3)^{240} \cdot (5)^{81} \cdot (7)^{63} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (157) \cdot (193) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (479) \cdot (971)$
972	$(2)^{481} \cdot (3)^{245} \cdot (5)^{81} \cdot (7)^{63} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (157) \cdot (193) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (479) \cdot (971)$
973	$(2)^{481} \cdot (3)^{245} \cdot (5)^{80} \cdot (7)^{64} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (157) \cdot (193) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (479) \cdot (971)$
974	$(2)^{482} \cdot (3)^{245} \cdot (5)^{80} \cdot (7)^{64} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (157) \cdot (193) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (487) \cdot (971)$
975	$(2)^{481} \cdot (3)^{244} \cdot (5)^{82} \cdot (7)^{64} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (157) \cdot (193) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (487) \cdot (971)$

976	$(2)^{485} \cdot (3)^{244} \cdot (5)^{82} \cdot (7)^{64} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (157) \cdot (193) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (487) \cdot (971)$
977	$(2)^{485} \cdot (3)^{244} \cdot (5)^{82} \cdot (7)^{64} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (157) \cdot (193) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (487) \cdot (977)$
978	$(2)^{485} \cdot (3)^{245} \cdot (5)^{82} \cdot (7)^{64} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (193) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (487) \cdot (977)$
979	$(2)^{485} \cdot (3)^{245} \cdot (5)^{82} \cdot (7)^{63} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (193) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (487) \cdot (977)$
980	$(2)^{487} \cdot (3)^{244} \cdot (5)^{81} \cdot (7)^{65} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (193) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (487) \cdot (977)$
981	$(2)^{485} \cdot (3)^{246} \cdot (5)^{81} \cdot (7)^{65} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (193) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (487) \cdot (977)$
982	$(2)^{486} \cdot (3)^{246} \cdot (5)^{81} \cdot (7)^{65} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (193) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (491) \cdot (977)$
983	$(2)^{486} \cdot (3)^{246} \cdot (5)^{81} \cdot (7)^{65} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (193) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (491) \cdot (983)$
984	$(2)^{488} \cdot (3)^{247} \cdot (5)^{81} \cdot (7)^{65} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{2} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (193) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (491) \cdot (983)$
985	$(2)^{488} \cdot (3)^{246} \cdot (5)^{82} \cdot (7)^{65} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{2} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (197) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (491) \cdot (983)$

986	$(2)^{489} \cdot (3)^{246} \cdot (5)^{82} \cdot (7)^{65} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{2} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (197) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (491) \cdot (983)$
987	$(2)^{488} \cdot (3)^{247} \cdot (5)^{81} \cdot (7)^{66} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{19} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{2} \cdot (41)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (197) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (491) \cdot (983)$
988	$(2)^{490} \cdot (3)^{247} \cdot (5)^{81} \cdot (7)^{66} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{8} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{2} \cdot (41)^{2} \cdot (43) \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (197) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (491) \cdot (983)$
989	$(2)^{490} \cdot (3)^{247} \cdot (5)^{81} \cdot (7)^{66} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (197) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (491) \cdot (983)$
990	$(2)^{489} \cdot (3)^{248} \cdot (5)^{82} \cdot (7)^{65} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (197) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (491) \cdot (983)$
991	$(2)^{489} \cdot (3)^{248} \cdot (5)^{82} \cdot (7)^{65} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{21} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (197) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (491) \cdot (991)$
992	$(2)^{491} \cdot (3)^{248} \cdot (5)^{82} \cdot (7)^{65} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (197) \cdot (241) \cdot (317) \cdot (491) \cdot (991)$
993	$(2)^{493} \cdot (3)^{249} \cdot (5)^{82} \cdot (7)^{65} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (197) \cdot (241) \cdot (331) \cdot (491) \cdot (991)$
994	$(2)^{494} \cdot (3)^{249} \cdot (5)^{81} \cdot (7)^{66} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (197) \cdot (241) \cdot (331) \cdot (491) \cdot (991)$
995	$(2)^{491} \cdot (3)^{248} \cdot (5)^{82} \cdot (7)^{66} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (199) \cdot (241) \cdot (331) \cdot (491) \cdot (991)$

996	$(2)^{495} \cdot (3)^{249} \cdot (5)^{82} \cdot (7)^{66} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (199) \cdot (241) \cdot (331) \cdot (491) \cdot (991)$
997	$(2)^{495} \cdot (3)^{249} \cdot (5)^{82} \cdot (7)^{66} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (199) \cdot (241) \cdot (331) \cdot (491) \cdot (997)$
998	$(2)^{496} \cdot (3)^{249} \cdot (5)^{82} \cdot (7)^{66} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (199) \cdot (241) \cdot (331) \cdot (499) \cdot (997)$
999	$(2)^{493} \cdot (3)^{252} \cdot (5)^{82} \cdot (7)^{66} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (199) \cdot (241) \cdot (331) \cdot (499) \cdot (997)$
1000	$(2)^{496} \cdot (3)^{249} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{66} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (199) \cdot (241) \cdot (331) \cdot (499) \cdot (997)$
1001	$(2)^{496} \cdot (3)^{249} \cdot (5)^{84} \cdot (7)^{66} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{21} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (199) \cdot (241) \cdot (331) \cdot (499) \cdot (997)$
1002	$(2)^{496} \cdot (3)^{250} \cdot (5)^{84} \cdot (7)^{66} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{21} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (241) \cdot (331) \cdot (499) \cdot (997)$
1003	$(2)^{496} \cdot (3)^{250} \cdot (5)^{84} \cdot (7)^{66} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (241) \cdot (331) \cdot (499) \cdot (997)$
1004	$(2)^{498} \cdot (3)^{250} \cdot (5)^{84} \cdot (7)^{66} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (251) \cdot (331) \cdot (499) \cdot (997)$
1005	$(2)^{497} \cdot (3)^{250} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{66} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (251) \cdot (331) \cdot (499) \cdot (997)$

1006	$(2)^{498} \cdot (3)^{250} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{66} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53) \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (251) \cdot (331) \cdot (503) \cdot (997)$
1007	$(2)^{498} \cdot (3)^{250} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{66} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (251) \cdot (331) \cdot (503) \cdot (997)$
1008	$(2)^{500} \cdot (3)^{252} \cdot (5)^{84} \cdot (7)^{67} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (251) \cdot (331) \cdot (503) \cdot (997)$
1009	$(2)^{500} \cdot (3)^{252} \cdot (5)^{84} \cdot (7)^{67} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (251) \cdot (331) \cdot (503) \cdot (1009)$
1010	$(2)^{501} \cdot (3)^{251} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{67} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (251) \cdot (331) \cdot (503) \cdot (1009)$
1011	$(2)^{500} \cdot (3)^{252} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{67} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (251) \cdot (337) \cdot (503) \cdot (1009)$
1012	$(2)^{502} \cdot (3)^{252} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{66} \cdot (11)^{18} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{10} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (251) \cdot (337) \cdot (503) \cdot (1009)$
1013	$(2)^{502} \cdot (3)^{252} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{66} \cdot (11)^{18} \cdot (13)^{20} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{10} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (251) \cdot (337) \cdot (503) \cdot (1013)$
1014	$(2)^{502} \cdot (3)^{253} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{66} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{10} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (251) \cdot (337) \cdot (503) \cdot (1013)$
1015	$(2)^{502} \cdot (3)^{252} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{67} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (251) \cdot (337) \cdot (503) \cdot (1013)$

1016	$(2)^{505} \cdot (3)^{252} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{67} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (109) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (251) \cdot (337) \cdot (503) \cdot (1013)$
1017	$(2)^{503} \cdot (3)^{254} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{67} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (251) \cdot (337) \cdot (503) \cdot (1013)$
1018	$(2)^{504} \cdot (3)^{254} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{67} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (251) \cdot (337) \cdot (509) \cdot (1013)$
1019	$(2)^{501} \cdot (3)^{254} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{67} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (251) \cdot (337) \cdot (509) \cdot (1019)$
1020	$(2)^{505} \cdot (3)^{254} \cdot (5)^{86} \cdot (7)^{67} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{21} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (251) \cdot (337) \cdot (509) \cdot (1019)$
1021	$(2)^{505} \cdot (3)^{254} \cdot (5)^{86} \cdot (7)^{67} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{21} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (251) \cdot (337) \cdot (509) \cdot (1021)$
1022	$(2)^{506} \cdot (3)^{254} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{68} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{21} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73)^{2} \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (251) \cdot (337) \cdot (509) \cdot (1021)$
1023	$(2)^{505} \cdot (3)^{255} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{67} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{21} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73)^{2} \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (251) \cdot (337) \cdot (509) \cdot (1021)$
1024	$(2)^{515} \cdot (3)^{255} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{67} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{21} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73)^{2} \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (251) \cdot (337) \cdot (509) \cdot (1021)$
1025	$(2)^{515} \cdot (3)^{253} \cdot (5)^{87} \cdot (7)^{67} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{21} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73)^{2} \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (251) \cdot (337) \cdot (509) \cdot (1021)$

1026	$(2)^{513} \cdot (3)^{256} \cdot (5)^{87} \cdot (7)^{67} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{21} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73)^{2} \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (251) \cdot (337) \cdot (509) \cdot (1021)$
1027	$(2)^{513} \cdot (3)^{256} \cdot (5)^{87} \cdot (7)^{67} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (251) \cdot (337) \cdot (509) \cdot (1021)$
1028	$(2)^{515} \cdot (3)^{256} \cdot (5)^{87} \cdot (7)^{67} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (257) \cdot (337) \cdot (509) \cdot (1021)$
1029	$(2)^{514} \cdot (3)^{257} \cdot (5)^{84} \cdot (7)^{70} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (257) \cdot (337) \cdot (509) \cdot (1021)$
1030	$(2)^{515} \cdot (3)^{256} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{70} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (257) \cdot (337) \cdot (509) \cdot (1021)$
1031	$(2)^{515} \cdot (3)^{256} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{70} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (257) \cdot (337) \cdot (509) \cdot (1031)$
1032	$(2)^{517} \cdot (3)^{257} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{70} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{3} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (257) \cdot (337) \cdot (509) \cdot (1031)$
1033	$(2)^{517} \cdot (3)^{257} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{70} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{3} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (257) \cdot (337) \cdot (509) \cdot (1033)$
1034	$(2)^{518} \cdot (3)^{257} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{69} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (257) \cdot (337) \cdot (509) \cdot (1033)$
1035	$(2)^{516} \cdot (3)^{258} \cdot (5)^{86} \cdot (7)^{69} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{10} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (257) \cdot (337) \cdot (509) \cdot (1033)$

1036	$(2)^{518} \cdot (3)^{258} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{70} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{10} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (257) \cdot (337) \cdot (509) \cdot (1033)$
1037	$(2)^{518} \cdot (3)^{258} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{70} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{21} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{10} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (257) \cdot (337) \cdot (509) \cdot (1033)$
1038	$(2)^{518} \cdot (3)^{259} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{70} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{21} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{10} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (199) \cdot (257) \cdot (337) \cdot (509) \cdot (1033)$
1039	$(2)^{518} \cdot (3)^{259} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{70} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{21} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{10} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (199) \cdot (257) \cdot (337) \cdot (509) \cdot (1039)$
1040	$(2)^{522} \cdot (3)^{258} \cdot (5)^{86} \cdot (7)^{70} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{10} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (199) \cdot (257) \cdot (337) \cdot (509) \cdot (1039)$
1041	$(2)^{521} \cdot (3)^{259} \cdot (5)^{86} \cdot (7)^{70} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{10} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (199) \cdot (257) \cdot (347) \cdot (509) \cdot (1039)$
1042	$(2)^{522} \cdot (3)^{259} \cdot (5)^{86} \cdot (7)^{70} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{10} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (173) \cdot (199) \cdot (257) \cdot (347) \cdot (521) \cdot (1039)$
1043	$(2)^{522} \cdot (3)^{259} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{71} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{10} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (149) \cdot (173) \cdot (199) \cdot (257) \cdot (347) \cdot (521) \cdot (1039)$
1044	$(2)^{522} \cdot (3)^{261} \cdot (5)^{85} \cdot (7)^{71} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (149) \cdot (173) \cdot (199) \cdot (257) \cdot (347) \cdot (521) \cdot (1039)$
1045	$(2)^{522} \cdot (3)^{260} \cdot (5)^{86} \cdot (7)^{70} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (149) \cdot (173) \cdot (199) \cdot (257) \cdot (347) \cdot (521) \cdot (1039)$

1046	$(2)^{523} \cdot (3)^{260} \cdot (5)^{86} \cdot (7)^{70} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (149) \cdot (173) \cdot (199) \cdot (257) \cdot (347) \cdot (523) \cdot (1039)$
1047	$(2)^{522} \cdot (3)^{261} \cdot (5)^{86} \cdot (7)^{70} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (149) \cdot (173) \cdot (199) \cdot (257) \cdot (349) \cdot (523) \cdot (1039)$
1048	$(2)^{525} \cdot (3)^{261} \cdot (5)^{86} \cdot (7)^{70} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (149) \cdot (173) \cdot (199) \cdot (257) \cdot (349) \cdot (523) \cdot (1039)$
1049	$(2)^{525} \cdot (3)^{261} \cdot (5)^{86} \cdot (7)^{70} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (149) \cdot (173) \cdot (199) \cdot (257) \cdot (349) \cdot (523) \cdot (1049)$
1050	$(2)^{525} \cdot (3)^{260} \cdot (5)^{87} \cdot (7)^{71} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (149) \cdot (173) \cdot (199) \cdot (257) \cdot (349) \cdot (523) \cdot (1049)$
1051	$(2)^{525} \cdot (3)^{260} \cdot (5)^{87} \cdot (7)^{71} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (149) \cdot (173) \cdot (199) \cdot (257) \cdot (349) \cdot (523) \cdot (1051)$
1052	$(2)^{527} \cdot (3)^{260} \cdot (5)^{87} \cdot (7)^{71} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (149) \cdot (173) \cdot (199) \cdot (263) \cdot (349) \cdot (523) \cdot (1051)$
1053	$(2)^{523} \cdot (3)^{264} \cdot (5)^{87} \cdot (7)^{71} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (149) \cdot (173) \cdot (199) \cdot (263) \cdot (349) \cdot (523) \cdot (1051)$
1054	$(2)^{524} \cdot (3)^{264} \cdot (5)^{87} \cdot (7)^{71} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (149) \cdot (173) \cdot (199) \cdot (263) \cdot (349) \cdot (523) \cdot (1051)$
1055	$(2)^{524} \cdot (3)^{263} \cdot (5)^{88} \cdot (7)^{71} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (149) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (263) \cdot (349) \cdot (523) \cdot (1051)$

1056	$(2)^{528} \cdot (3)^{264} \cdot (5)^{88} \cdot (7)^{70} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (149) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (263) \cdot (349) \cdot (523) \cdot (1051)$
1057	$(2)^{528} \cdot (3)^{264} \cdot (5)^{87} \cdot (7)^{71} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{9} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (263) \cdot (349) \cdot (523) \cdot (1051)$
1058	$(2)^{529} \cdot (3)^{264} \cdot (5)^{87} \cdot (7)^{71} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (263) \cdot (349) \cdot (523) \cdot (1051)$
1059	$(2)^{528} \cdot (3)^{265} \cdot (5)^{87} \cdot (7)^{71} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (263) \cdot (353) \cdot (523) \cdot (1051)$
1060	$(2)^{530} \cdot (3)^{264} \cdot (5)^{88} \cdot (7)^{71} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{3} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (263) \cdot (353) \cdot (523) \cdot (1051)$
1061	$(2)^{530} \cdot (3)^{264} \cdot (5)^{88} \cdot (7)^{71} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{3} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (263) \cdot (353) \cdot (523) \cdot (1061)$
1062	$(2)^{529} \cdot (3)^{266} \cdot (5)^{88} \cdot (7)^{71} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (263) \cdot (353) \cdot (523) \cdot (1061)$
1063	$(2)^{529} \cdot (3)^{266} \cdot (5)^{88} \cdot (7)^{71} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (263) \cdot (353) \cdot (523) \cdot (1063)$
1064	$(2)^{532} \cdot (3)^{266} \cdot (5)^{87} \cdot (7)^{72} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (263) \cdot (353) \cdot (523) \cdot (1063)$
1065	$(2)^{531} \cdot (3)^{266} \cdot (5)^{88} \cdot (7)^{72} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (263) \cdot (353) \cdot (523) \cdot (1063)$

1066	$(2)^{532} \cdot (3)^{266} \cdot (5)^{88} \cdot (7)^{72} \cdot (11)^{16} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (263) \cdot (353) \cdot (523) \cdot (1063)$
1067	$(2)^{532} \cdot (3)^{266} \cdot (5)^{88} \cdot (7)^{71} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (97) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (263) \cdot (353) \cdot (523) \cdot (1063)$
1068	$(2)^{533} \cdot (3)^{267} \cdot (5)^{88} \cdot (7)^{71} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (263) \cdot (353) \cdot (523) \cdot (1063)$
1069	$(2)^{533} \cdot (3)^{267} \cdot (5)^{88} \cdot (7)^{71} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (263) \cdot (353) \cdot (523) \cdot (1069)$
1070	$(2)^{534} \cdot (3)^{266} \cdot (5)^{89} \cdot (7)^{71} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (263) \cdot (353) \cdot (523) \cdot (1069)$
1071	$(2)^{532} \cdot (3)^{268} \cdot (5)^{88} \cdot (7)^{72} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (263) \cdot (353) \cdot (523) \cdot (1069)$
1072	$(2)^{536} \cdot (3)^{268} \cdot (5)^{88} \cdot (7)^{72} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (263) \cdot (353) \cdot (523) \cdot (1069)$
1073	$(2)^{536} \cdot (3)^{268} \cdot (5)^{88} \cdot (7)^{72} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{10} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (173) \cdot (211) \cdot (263) \cdot (353) \cdot (523) \cdot (1069)$
1074	$(2)^{536} \cdot (3)^{269} \cdot (5)^{88} \cdot (7)^{72} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{10} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (179) \cdot (211) \cdot (263) \cdot (353) \cdot (523) \cdot (1069)$
1075	$(2)^{536} \cdot (3)^{267} \cdot (5)^{90} \cdot (7)^{72} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{10} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{3} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (179) \cdot (211) \cdot (263) \cdot (353) \cdot (523) \cdot (1069)$

1076	$(2)^{538} \cdot (3)^{267} \cdot (5)^{90} \cdot (7)^{72} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{10} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{3} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (179) \cdot (211) \cdot (269) \cdot (353) \cdot (523) \cdot (1069)$
1077	$(2)^{537} \cdot (3)^{268} \cdot (5)^{90} \cdot (7)^{72} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{10} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{3} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (179) \cdot (211) \cdot (269) \cdot (359) \cdot (523) \cdot (1069)$
1078	$(2)^{538} \cdot (3)^{268} \cdot (5)^{88} \cdot (7)^{73} \cdot (11)^{18} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{10} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{3} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (179) \cdot (211) \cdot (269) \cdot (359) \cdot (523) \cdot (1069)$
1079	$(2)^{538} \cdot (3)^{268} \cdot (5)^{88} \cdot (7)^{73} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{10} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{3} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (179) \cdot (211) \cdot (269) \cdot (359) \cdot (523) \cdot (1069)$
1080	$(2)^{538} \cdot (3)^{270} \cdot (5)^{89} \cdot (7)^{73} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{10} \cdot (23)^{10} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{3} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (179) \cdot (211) \cdot (269) \cdot (359) \cdot (523) \cdot (1069)$
1081	$(2)^{538} \cdot (3)^{270} \cdot (5)^{89} \cdot (7)^{73} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (179) \cdot (211) \cdot (269) \cdot (359) \cdot (523) \cdot (1069)$
1082	$(2)^{539} \cdot (3)^{270} \cdot (5)^{89} \cdot (7)^{73} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{9} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (179) \cdot (211) \cdot (269) \cdot (359) \cdot (541) \cdot (1069)$
1083	$(2)^{538} \cdot (3)^{271} \cdot (5)^{89} \cdot (7)^{73} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (179) \cdot (211) \cdot (269) \cdot (359) \cdot (541) \cdot (1069)$
1084	$(2)^{540} \cdot (3)^{271} \cdot (5)^{89} \cdot (7)^{73} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (179) \cdot (211) \cdot (271) \cdot (359) \cdot (541) \cdot (1069)$
1085	$(2)^{540} \cdot (3)^{270} \cdot (5)^{89} \cdot (7)^{71} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (179) \cdot (211) \cdot (271) \cdot (359) \cdot (541) \cdot (1069)$

1086	$(2)^{540} \cdot (3)^{271} \cdot (5)^{89} \cdot (7)^{74} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (271) \cdot (359) \cdot (541) \cdot (1069)$
1087	$(2)^{540} \cdot (3)^{271} \cdot (5)^{89} \cdot (7)^{74} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (271) \cdot (359) \cdot (541) \cdot (1087)$
1088	$(2)^{546} \cdot (3)^{271} \cdot (5)^{89} \cdot (7)^{74} \cdot (11)^{17} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (271) \cdot (359) \cdot (541) \cdot (1087)$
1089	$(2)^{544} \cdot (3)^{273} \cdot (5)^{89} \cdot (7)^{72} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (271) \cdot (359) \cdot (541) \cdot (1087)$
1090	$(2)^{545} \cdot (3)^{272} \cdot (5)^{90} \cdot (7)^{72} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (271) \cdot (359) \cdot (541) \cdot (1087)$
1091	$(2)^{545} \cdot (3)^{272} \cdot (5)^{90} \cdot (7)^{72} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{22} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (271) \cdot (359) \cdot (541) \cdot (1091)$
1092	$(2)^{546} \cdot (3)^{273} \cdot (5)^{89} \cdot (7)^{73} \cdot (11)^{18} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (271) \cdot (359) \cdot (541) \cdot (1091)$
1093	$(2)^{546} \cdot (3)^{273} \cdot (5)^{89} \cdot (7)^{73} \cdot (11)^{18} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (271) \cdot (359) \cdot (541) \cdot (1093)$
1094	$(2)^{547} \cdot (3)^{273} \cdot (5)^{89} \cdot (7)^{73} \cdot (11)^{18} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (271) \cdot (359) \cdot (547) \cdot (1093)$
1095	$(2)^{546} \cdot (3)^{273} \cdot (5)^{90} \cdot (7)^{73} \cdot (11)^{18} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73)^{2} \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (271) \cdot (359) \cdot (547) \cdot (1093)$

1096	$(2)^{549} \cdot (3)^{273} \cdot (5)^{90} \cdot (7)^{73} \cdot (11)^{18} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73)^{2} \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (271) \cdot (359) \cdot (547) \cdot (1093)$
1097	$(2)^{549} \cdot (3)^{273} \cdot (5)^{90} \cdot (7)^{73} \cdot (11)^{18} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (73)^{2} \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (271) \cdot (359) \cdot (547) \cdot (1097)$
1098	$(2)^{548} \cdot (3)^{275} \cdot (5)^{90} \cdot (7)^{73} \cdot (11)^{18} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73)^{2} \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (151) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (271) \cdot (359) \cdot (547) \cdot (1097)$
1099	$(2)^{548} \cdot (3)^{275} \cdot (5)^{89} \cdot (7)^{74} \cdot (11)^{18} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73)^{2} \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (271) \cdot (359) \cdot (547) \cdot (1097)$
1100	$(2)^{550} \cdot (3)^{273} \cdot (5)^{91} \cdot (7)^{73} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73)^{2} \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (271) \cdot (359) \cdot (547) \cdot (1097)$
1101	$(2)^{549} \cdot (3)^{274} \cdot (5)^{91} \cdot (7)^{73} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73)^{2} \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (271) \cdot (367) \cdot (547) \cdot (1097)$
1102	$(2)^{550} \cdot (3)^{274} \cdot (5)^{91} \cdot (7)^{73} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{10} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73)^{2} \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (271) \cdot (367) \cdot (547) \cdot (1097)$
1103	$(2)^{550} \cdot (3)^{274} \cdot (5)^{91} \cdot (7)^{73} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{10} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73)^{2} \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (271) \cdot (367) \cdot (547) \cdot (1103)$
1104	$(2)^{553} \cdot (3)^{275} \cdot (5)^{91} \cdot (7)^{73} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{6} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73)^{2} \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (271) \cdot (367) \cdot (547) \cdot (1103)$
1105	$(2)^{553} \cdot (3)^{274} \cdot (5)^{92} \cdot (7)^{73} \cdot (11)^{18} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73)^{2} \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (271) \cdot (367) \cdot (547) \cdot (1103)$

1106	$(2)^{554} \cdot (3)^{274} \cdot (5)^{91} \cdot (7)^{74} \cdot (11)^{18} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (271) \cdot (367) \cdot (547) \cdot (1103)$
1107	$(2)^{551} \cdot (3)^{277} \cdot (5)^{91} \cdot (7)^{74} \cdot (11)^{18} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (271) \cdot (367) \cdot (547) \cdot (1103)$
1108	$(2)^{553} \cdot (3)^{277} \cdot (5)^{91} \cdot (7)^{74} \cdot (11)^{18} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (277) \cdot (367) \cdot (547) \cdot (1103)$
1109	$(2)^{553} \cdot (3)^{277} \cdot (5)^{91} \cdot (7)^{74} \cdot (11)^{18} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{2} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (277) \cdot (367) \cdot (547) \cdot (1109)$
1110	$(2)^{553} \cdot (3)^{277} \cdot (5)^{92} \cdot (7)^{74} \cdot (11)^{18} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (277) \cdot (367) \cdot (547) \cdot (1109)$
1111	$(2)^{553} \cdot (3)^{277} \cdot (5)^{92} \cdot (7)^{73} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (137) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (277) \cdot (367) \cdot (547) \cdot (1109)$
1112	$(2)^{556} \cdot (3)^{277} \cdot (5)^{92} \cdot (7)^{73} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (277) \cdot (367) \cdot (547) \cdot (1109)$
1113	$(2)^{555} \cdot (3)^{278} \cdot (5)^{91} \cdot (7)^{74} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{3} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (277) \cdot (367) \cdot (547) \cdot (1109)$
1114	$(2)^{556} \cdot (3)^{278} \cdot (5)^{91} \cdot (7)^{74} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{3} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (211) \cdot (277) \cdot (367) \cdot (557) \cdot (1109)$
1115	$(2)^{556} \cdot (3)^{277} \cdot (5)^{92} \cdot (7)^{74} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{6} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{3} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (223) \cdot (277) \cdot (367) \cdot (557) \cdot (1109)$

1116	$(2)^{556}$. $(3)^{279}$. $(5)^{92}$. $(7)^{74}$. $(11)^{19}$. $(13)^{23}$. $(17)^{7}$. $(19)^{11}$. $(23)^{11}$. $(29)^{2}$. $(31)^{7}$. $(37)^{3}$. $(41)^{2}$. $(43)^{2}$. $(47)^{2}$. $(53)^{3}$. $(61)^{2}$. (67) . (73) . (79) . (83) . (89) . (101) . (109) . (113) . (139) . (157) . (181) . (223) . (277) . (367) . (557) . (1109)
1117	$(2)^{556}$. $(3)^{279}$. $(5)^{92}$. $(7)^{74}$. $(11)^{19}$. $(13)^{23}$. $(17)^{7}$. $(19)^{11}$. $(23)^{11}$. $(29)^{2}$. $(31)^{7}$. $(37)^{3}$. $(41)^{2}$. $(43)^{2}$. $(47)^{2}$. $(53)^{3}$. $(61)^{2}$. (67) . (73) . (79) . (83) . (89) . (101) . (109) . (113) . (139) . (157) . (181) . (223) . (277) . (367) . (557) . (1117)
1118	$(2)^{557}$. $(3)^{279}$. $(5)^{92}$. $(7)^{74}$. $(11)^{18}$. $(13)^{24}$. $(17)^{7}$. $(19)^{11}$. $(23)^{11}$. $(29)^{2}$. $(31)^{7}$. $(37)^{3}$. (41) . $(43)^{3}$. $(47)^{2}$. $(53)^{3}$. $(61)^{2}$. (67) . (73) . (79) . (83) . (89) . (101) . (109) . (113) . (139) . (157) . (181) . (223) . (277) . (367) . (557) . (1117)
1119	$(2)^{556}$. $(3)^{280}$. $(5)^{92}$. $(7)^{74}$. $(11)^{18}$. $(13)^{24}$. $(17)^{7}$. $(19)^{11}$. $(23)^{11}$. $(29)^{2}$. $(31)^{7}$. $(37)^{3}$. (41) . $(43)^{3}$. $(47)^{2}$. $(53)^{3}$. $(61)^{2}$. (67) . (73) . (79) . (83) . (89) . (101) . (109) . (113) . (139) . (157) . (181) . (223) . (277) . (373) . (557) . (1117)
1120	$(2)^{561}$. $(3)^{279}$. $(5)^{92}$. $(7)^{75}$. $(11)^{18}$. $(13)^{24}$. $(17)^{7}$. $(19)^{11}$. $(23)^{11}$. $(29)^{2}$. $(31)^{7}$. $(37)^{3}$. (41) . $(43)^{3}$. $(47)^{2}$. $(53)^{3}$. $(61)^{2}$. (67) . (73) . (79) . (83) . (89) . (101) . (109) . (113) . (139) . (157) . (181) . (223) . (277) . (373) . (557) . (1117)
1121	$(2)^{561}$. $(3)^{279}$. $(5)^{92}$. $(7)^{75}$. $(11)^{18}$. $(13)^{24}$. $(17)^{6}$. $(19)^{12}$. $(23)^{11}$. $(29)^{2}$. $(31)^{7}$. $(37)^{3}$. (41) . $(43)^{3}$. $(47)^{2}$. $(53)^{2}$. (59) . $(61)^{2}$. (67) . (73) . (79) . (83) . (89) . (101) . (109) . (113) . (139) . (157) . (181) . (223) . (277) . (373) . (557) . (1117)
1122	$(2)^{561}$. $(3)^{280}$. $(5)^{92}$. $(7)^{74}$. $(11)^{19}$. $(13)^{23}$. $(17)^{7}$. $(19)^{12}$. $(23)^{11}$. $(29)^{2}$. $(31)^{7}$. $(37)^{3}$. (41) . $(43)^{3}$. $(47)^{2}$. $(53)^{2}$. (59) . $(61)^{2}$. (67) . (73) . (79) . (83) . (89) . (101) . (109) . (113) . (139) . (157) . (181) . (223) . (277) . (373) . (557) . (1117)
1123	$(2)^{561}$. $(3)^{280}$. $(5)^{92}$. $(7)^{74}$. $(11)^{19}$. $(13)^{23}$. $(17)^{7}$. $(19)^{12}$. $(23)^{11}$. $(29)^{2}$. $(31)^{7}$. $(37)^{3}$. (41) . $(43)^{3}$. $(47)^{2}$. $(53)^{2}$. (59) . $(61)^{2}$. (67) . (73) . (79) . (83) . (89) . (101) . (109) . (113) . (139) . (157) . (181) . (223) . (277) . (373) . (557) . (1123)
1124	$(2)^{563}$. $(3)^{280}$. $(5)^{92}$. $(7)^{74}$. $(11)^{19}$. $(13)^{23}$. $(17)^{7}$. $(19)^{12}$. $(23)^{11}$. $(29)^{2}$. $(31)^{7}$. $(37)^{3}$. (41) . $(43)^{3}$. $(47)^{2}$. $(53)^{2}$. (59) . $(61)^{2}$. (67) . (73) . (79) . (83) . (89) . (101) . (109) . (113) . (139) . (157) . (181) . (223) . (281) . (373) . (557) . (1123)
1125	$(2)^{561}$. $(3)^{279}$. $(5)^{95}$. $(7)^{74}$. $(11)^{19}$. $(13)^{23}$. $(17)^{7}$. $(19)^{12}$. $(23)^{11}$. $(29)^{2}$. $(31)^{7}$. $(37)^{3}$. (41) . $(43)^{3}$. $(47)^{2}$. $(53)^{2}$. (59) . $(61)^{2}$. (67) . (73) . (79) . (83) . (89) . (101) . (109) . (113) . (139) . (157) . (181) . (223) . (281) . (373) . (557) . (1123)

1126	$(2)^{562} \cdot (3)^{279} \cdot (5)^{95} \cdot (7)^{74} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{3} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (223) \cdot (281) \cdot (373) \cdot (563) \cdot (1123)$
1127	$(2)^{562} \cdot (3)^{279} \cdot (5)^{93} \cdot (7)^{76} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{12} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{3} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (223) \cdot (281) \cdot (373) \cdot (563) \cdot (1123)$
1128	$(2)^{564} \cdot (3)^{280} \cdot (5)^{93} \cdot (7)^{76} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{12} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (223) \cdot (281) \cdot (373) \cdot (563) \cdot (1123)$
1129	$(2)^{564} \cdot (3)^{280} \cdot (5)^{93} \cdot (7)^{76} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{12} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (139) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (223) \cdot (281) \cdot (373) \cdot (563) \cdot (1129)$
1130	$(2)^{565} \cdot (3)^{279} \cdot (5)^{94} \cdot (7)^{76} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{12} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113)^{2} \cdot (139) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (223) \cdot (281) \cdot (373) \cdot (563) \cdot (1129)$
1131	$(2)^{564} \cdot (3)^{280} \cdot (5)^{94} \cdot (7)^{76} \cdot (11)^{18} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113)^{2} \cdot (139) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (223) \cdot (281) \cdot (373) \cdot (563) \cdot (1129)$
1132	$(2)^{566} \cdot (3)^{280} \cdot (5)^{94} \cdot (7)^{76} \cdot (11)^{18} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (101) \cdot (113)^{2} \cdot (139) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (223) \cdot (283) \cdot (373) \cdot (563) \cdot (1129)$
1133	$(2)^{566} \cdot (3)^{280} \cdot (5)^{94} \cdot (7)^{75} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113)^{2} \cdot (139) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (223) \cdot (283) \cdot (373) \cdot (563) \cdot (1129)$
1134	$(2)^{563} \cdot (3)^{284} \cdot (5)^{93} \cdot (7)^{76} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113)^{2} \cdot (139) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (223) \cdot (283) \cdot (373) \cdot (563) \cdot (1129)$
1135	$(2)^{563} \cdot (3)^{283} \cdot (5)^{94} \cdot (7)^{76} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113)^{2} \cdot (139) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (227) \cdot (283) \cdot (373) \cdot (563) \cdot (1129)$

1136	$(2)^{567} \cdot (3)^{283} \cdot (5)^{94} \cdot (7)^{76} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113)^{2} \cdot (139) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (227) \cdot (283) \cdot (373) \cdot (563) \cdot (1129)$
1137	$(2)^{566} \cdot (3)^{284} \cdot (5)^{94} \cdot (7)^{76} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113)^{2} \cdot (139) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (227) \cdot (283) \cdot (379) \cdot (563) \cdot (1129)$
1138	$(2)^{567} \cdot (3)^{284} \cdot (5)^{94} \cdot (7)^{76} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113)^{2} \cdot (139) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (227) \cdot (283) \cdot (379) \cdot (569) \cdot (1129)$
1139	$(2)^{567} \cdot (3)^{284} \cdot (5)^{94} \cdot (7)^{76} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113)^{2} \cdot (139) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (227) \cdot (283) \cdot (379) \cdot (569) \cdot (1129)$
1140	$(2)^{568} \cdot (3)^{284} \cdot (5)^{95} \cdot (7)^{76} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113)^{2} \cdot (139) \cdot (157) \cdot (181) \cdot (227) \cdot (283) \cdot (379) \cdot (569) \cdot (1129)$
1141	$(2)^{568} \cdot (3)^{284} \cdot (5)^{94} \cdot (7)^{77} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113)^{2} \cdot (139) \cdot (163) \cdot (181) \cdot (227) \cdot (283) \cdot (379) \cdot (569) \cdot (1129)$
1142	$(2)^{569} \cdot (3)^{284} \cdot (5)^{94} \cdot (7)^{77} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113)^{2} \cdot (139) \cdot (163) \cdot (181) \cdot (227) \cdot (283) \cdot (379) \cdot (571) \cdot (1129)$
1143	$(2)^{567} \cdot (3)^{286} \cdot (5)^{94} \cdot (7)^{77} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (181) \cdot (227) \cdot (283) \cdot (379) \cdot (571) \cdot (1129)$
1144	$(2)^{570} \cdot (3)^{286} \cdot (5)^{94} \cdot (7)^{76} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (181) \cdot (227) \cdot (283) \cdot (379) \cdot (571) \cdot (1129)$
1145	$(2)^{570} \cdot (3)^{285} \cdot (5)^{95} \cdot (7)^{76} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (181) \cdot (229) \cdot (283) \cdot (379) \cdot (571) \cdot (1129)$

1146	$(2)^{570} \cdot (3)^{286} \cdot (5)^{95} \cdot (7)^{76} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (191) \cdot (229) \cdot (283) \cdot (379) \cdot (571) \cdot (1129)$
1147	$(2)^{570} \cdot (3)^{286} \cdot (5)^{95} \cdot (7)^{76} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{4} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (191) \cdot (229) \cdot (283) \cdot (379) \cdot (571) \cdot (1129)$
1148	$(2)^{572} \cdot (3)^{286} \cdot (5)^{94} \cdot (7)^{77} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (191) \cdot (229) \cdot (283) \cdot (379) \cdot (571) \cdot (1129)$
1149	$(2)^{571} \cdot (3)^{287} \cdot (5)^{94} \cdot (7)^{77} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (191) \cdot (229) \cdot (283) \cdot (383) \cdot (571) \cdot (1129)$
1150	$(2)^{572} \cdot (3)^{285} \cdot (5)^{96} \cdot (7)^{77} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{12} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (191) \cdot (229) \cdot (283) \cdot (383) \cdot (571) \cdot (1129)$
1151	$(2)^{572} \cdot (3)^{285} \cdot (5)^{96} \cdot (7)^{77} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{12} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (191) \cdot (229) \cdot (283) \cdot (383) \cdot (571) \cdot (1151)$
1152	$(2)^{577} \cdot (3)^{287} \cdot (5)^{96} \cdot (7)^{77} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{12} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (191) \cdot (229) \cdot (283) \cdot (383) \cdot (571) \cdot (1151)$
1153	$(2)^{577} \cdot (3)^{287} \cdot (5)^{96} \cdot (7)^{77} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{12} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (191) \cdot (229) \cdot (283) \cdot (383) \cdot (571) \cdot (1153)$
1154	$(2)^{578} \cdot (3)^{287} \cdot (5)^{96} \cdot (7)^{77} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{12} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (191) \cdot (229) \cdot (283) \cdot (383) \cdot (577) \cdot (1153)$
1155	$(2)^{577} \cdot (3)^{287} \cdot (5)^{96} \cdot (7)^{77} \cdot (11)^{20} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{7} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{12} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61) \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (191) \cdot (229) \cdot (283) \cdot (383) \cdot (577) \cdot (1153)$

1156	$(2)^{579}$. $(3)^{287}$. $(5)^{96}$. $(7)^{77}$. $(11)^{20}$. $(13)^{22}$. $(17)^{9}$. $(19)^{11}$. $(23)^{12}$. $(29)^{2}$. $(31)^{7}$. $(37)^{3}$. $(41)^{2}$. $(43)^{2}$. $(47)^{3}$. $(53)^{2}$. (59). (61) . (67) . (71) . (73) . (79) . (83) . (89) . (103) . (113) . (127) . (139) . (163) . (191) . (229) . (283) . (383) . (577) . (1153)
1157	$(2)^{579}$. $(3)^{287}$. $(5)^{96}$. $(7)^{77}$. $(11)^{19}$. $(13)^{23}$. $(17)^{9}$. $(19)^{11}$. $(23)^{12}$. $(29)^{2}$. $(31)^{7}$. $(37)^{3}$. $(41)^{2}$. $(43)^{2}$. $(47)^{3}$. $(53)^{2}$. (59) . (61) . (67) . (71) . (73) . (79) . $(89)^{2}$. (103) . (113) . (127) . (139) . (163) . (191) . (229) . (283) . (383) . (577) . (1153)
1158	$(2)^{579}$. $(3)^{288}$. $(5)^{96}$. $(7)^{77}$. $(11)^{19}$. $(13)^{23}$. $(17)^{9}$. $(19)^{11}$. $(23)^{12}$. $(29)^{2}$. $(31)^{7}$. $(37)^{3}$. $(41)^{2}$. $(43)^{2}$. $(47)^{3}$. $(53)^{2}$. (59) . (61) . (67) . (71) . (73) . (79) . $(89)^{2}$. (103) . (113) . (127) . (139) . (163) . (193) . (229) . (283) . (383) . (577) . (1153)
1159	$(2)^{579}$. $(3)^{288}$. $(5)^{96}$. $(7)^{77}$. $(11)^{19}$. $(13)^{23}$. $(17)^{8}$. $(19)^{12}$. $(23)^{12}$. $(29)^{2}$. $(31)^{7}$. $(37)^{3}$. $(41)^{2}$. $(43)^{2}$. $(47)^{3}$. $(53)^{2}$. $(61)^{2}$. (67) . (71) . (73) . (79) . $(89)^{2}$. (103) . (113) . (127) . (139) . (163) . (193) . (229) . (283) . (383) . (577) . (1153)
1160	$(2)^{582}$. $(3)^{287}$. $(5)^{97}$. $(7)^{77}$. $(11)^{19}$. $(13)^{23}$. $(17)^{8}$. $(19)^{12}$. $(23)^{11}$. $(29)^{3}$. $(31)^{7}$. $(37)^{3}$. $(41)^{2}$. $(43)^{2}$. $(47)^{3}$. $(53)^{2}$. $(61)^{2}$. (67) . (71) . (73) . (79) . $(89)^{2}$. (103) . (113) . (127) . (139) . (163) . (193) . (229) . (283) . (383) . (577) . (1153)
1161	$(2)^{579}$. $(3)^{290}$. $(5)^{97}$. $(7)^{77}$. $(11)^{19}$. $(13)^{23}$. $(17)^{8}$. $(19)^{12}$. $(23)^{11}$. $(29)^{3}$. $(31)^{7}$. $(37)^{3}$. (41) . $(43)^{3}$. $(47)^{3}$. $(53)^{2}$. $(61)^{2}$. (67) . (71) . (73) . (79) . $(89)^{2}$. (103) . (113) . (127) . (139) . (163) . (193) . (229) . (283) . (383) . (577) . (1153)
1162	$(2)^{580}$. $(3)^{290}$. $(5)^{96}$. $(7)^{78}$. $(11)^{19}$. $(13)^{23}$. $(17)^{8}$. $(19)^{12}$. $(23)^{11}$. $(29)^{3}$. $(31)^{7}$. $(37)^{3}$. (41) . $(43)^{3}$. $(47)^{3}$. $(53)^{2}$. $(61)^{2}$. (67) . (71) . (73) . (83) . $(89)^{2}$. (103) . (113) . (127) . (139) . (163) . (193) . (229) . (283) . (383) . (577) . (1153)
1163	$(2)^{580}$. $(3)^{290}$. $(5)^{96}$. $(7)^{78}$. $(11)^{19}$. $(13)^{23}$. $(17)^{8}$. $(19)^{12}$. $(23)^{11}$. $(29)^{3}$. $(31)^{7}$. $(37)^{3}$. (41) . $(43)^{3}$. $(47)^{3}$. $(53)^{2}$. $(61)^{2}$. (67) . (71) . (73) . (83) . $(89)^{2}$. (103) . (113) . (127) . (139) . (163) . (193) . (229) . (283) . (383) . (577) . (1163)
1164	$(2)^{581}$. $(3)^{291}$. $(5)^{96}$. $(7)^{78}$. $(11)^{19}$. $(13)^{23}$. $(17)^{8}$. $(19)^{12}$. $(23)^{11}$. $(29)^{3}$. $(31)^{7}$. $(37)^{3}$. (41) . $(43)^{3}$. $(47)^{3}$. $(53)^{2}$. $(61)^{2}$. (67) . (71) . (73) . (83) . (89) . (97) . (103) . (113) . (127) . (139) . (163) . (193) . (229) . (283) . (383) . (577) . (1163)
1165	$(2)^{581}$. $(3)^{290}$. $(5)^{97}$. $(7)^{78}$. $(11)^{19}$. $(13)^{23}$. $(17)^{8}$. $(19)^{12}$. $(23)^{11}$. $(29)^{3}$. $(31)^{7}$. $(37)^{3}$. (41) . $(43)^{3}$. $(47)^{3}$. $(53)^{2}$. $(61)^{2}$. (67) . (71) . (73) . (83) . (89) . (97) . (103) . (113) . (127) . (139) . (163) . (193) . (233) . (283) . (383) . (577) . (1163)

1166	$(2)^{582} \cdot (3)^{290} \cdot (5)^{97} \cdot (7)^{77} \cdot (11)^{20} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{3} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{3} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (193) \cdot (233) \cdot (283) \cdot (383) \cdot (577) \cdot (1163)$
1167	$(2)^{581} \cdot (3)^{291} \cdot (5)^{97} \cdot (7)^{77} \cdot (11)^{20} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{3} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{3} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (71) \cdot (73) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (193) \cdot (233) \cdot (283) \cdot (389) \cdot (577) \cdot (1163)$
1168	$(2)^{585} \cdot (3)^{291} \cdot (5)^{97} \cdot (7)^{77} \cdot (11)^{20} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{3} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{3} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73)^{2} \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (163) \cdot (193) \cdot (233) \cdot (283) \cdot (389) \cdot (577) \cdot (1163)$
1169	$(2)^{585} \cdot (3)^{291} \cdot (5)^{96} \cdot (7)^{78} \cdot (11)^{20} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{3} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{3} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73)^{2} \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (193) \cdot (233) \cdot (283) \cdot (389) \cdot (577) \cdot (1163)$
1170	$(2)^{584} \cdot (3)^{292} \cdot (5)^{97} \cdot (7)^{78} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{3} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{3} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73)^{2} \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (193) \cdot (233) \cdot (283) \cdot (389) \cdot (577) \cdot (1163)$
1171	$(2)^{584} \cdot (3)^{292} \cdot (5)^{97} \cdot (7)^{78} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{3} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{3} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73)^{2} \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (193) \cdot (233) \cdot (283) \cdot (389) \cdot (577) \cdot (1171)$
1172	$(2)^{586} \cdot (3)^{292} \cdot (5)^{97} \cdot (7)^{78} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{3} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{3} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73)^{2} \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (193) \cdot (233) \cdot (293) \cdot (389) \cdot (577) \cdot (1171)$
1173	$(2)^{585} \cdot (3)^{293} \cdot (5)^{97} \cdot (7)^{78} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{9} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{12} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{3} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{3} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73)^{2} \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (193) \cdot (233) \cdot (293) \cdot (389) \cdot (577) \cdot (1171)$
1174	$(2)^{586} \cdot (3)^{293} \cdot (5)^{97} \cdot (7)^{78} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{9} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{12} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{3} \cdot (47)^{2} \cdot (53)^{3} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73)^{2} \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (193) \cdot (233) \cdot (293) \cdot (389) \cdot (587) \cdot (1171)$
1175	$(2)^{586} \cdot (3)^{291} \cdot (5)^{99} \cdot (7)^{78} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{23} \cdot (17)^{9} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{12} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{3} \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73)^{2} \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (103) \cdot (113) \cdot (127) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (193) \cdot (233) \cdot (293) \cdot (389) \cdot (587) \cdot (1171)$

1176	$(2)^{588}$. $(3)^{292}$. $(5)^{97}$. $(7)^{80}$. $(11)^{19}$. $(13)^{23}$. $(17)^{9}$. $(19)^{11}$. $(23)^{12}$. $(29)^{3}$. $(31)^{7}$. $(37)^{3}$. (41) . $(43)^{2}$. $(47)^{3}$. $(53)^{3}$. $(61)^{2}$. (67) . $(73)^{2}$. (83) . (89) . (97) . (103) . (113) . (127) . (139) . (167) . (193) . (233) . (293) . (389) . (587) . (1171)
1177	$(2)^{588}$. $(3)^{292}$. $(5)^{97}$. $(7)^{79}$. $(11)^{20}$. $(13)^{23}$. $(17)^{9}$. $(19)^{11}$. $(23)^{12}$. $(29)^{3}$. $(31)^{7}$. $(37)^{3}$. (41) . $(43)^{2}$. $(47)^{3}$. $(53)^{3}$. $(61)^{2}$. (67) . $(73)^{2}$. (83) . (89) . (97) . (107) . (113) . (127) . (139) . (167) . (193) . (233) . (293) . (389) . (587) . (1171)
1178	$(2)^{589}$. $(3)^{292}$. $(5)^{97}$. $(7)^{79}$. $(11)^{20}$. $(13)^{23}$. $(17)^{8}$. $(19)^{12}$. $(23)^{12}$. $(29)^{2}$. $(31)^{8}$. $(37)^{3}$. (41) . $(43)^{2}$. $(47)^{3}$. $(53)^{3}$. $(61)^{2}$. (67) . $(73)^{2}$. (83) . (89) . (97) . (107) . (113) . (127) . (139) . (167) . (193) . (233) . (293) . (389) . (587) . (1171)
1179	$(2)^{587}$. $(3)^{294}$. $(5)^{97}$. $(7)^{79}$. $(11)^{20}$. $(13)^{23}$. $(17)^{8}$. $(19)^{12}$. $(23)^{12}$. $(29)^{2}$. $(31)^{8}$. $(37)^{3}$. (41) . $(43)^{2}$. $(47)^{3}$. $(53)^{3}$. $(61)^{2}$. (67) . $(73)^{2}$. (83) . (89) . (97) . (107) . (113) . (131) . (139) . (167) . (193) . (233) . (293) . (389) . (587) . (1171)
1180	$(2)^{589}$. $(3)^{293}$. $(5)^{98}$. $(7)^{79}$. $(11)^{20}$. $(13)^{23}$. $(17)^{8}$. $(19)^{12}$. $(23)^{12}$. $(29)^{2}$. $(31)^{8}$. $(37)^{3}$. (41) . $(43)^{2}$. $(47)^{3}$. $(53)^{2}$. (59) . $(61)^{2}$. (67) . $(73)^{2}$. (83) . (89) . (97) . (107) . (113) . (131) . (139) . (167) . (193) . (233) . (293) . (389) . (587) . (1171)
1181	$(2)^{589}$. $(3)^{293}$. $(5)^{98}$. $(7)^{79}$. $(11)^{20}$. $(13)^{23}$. $(17)^{8}$. $(19)^{12}$. $(23)^{12}$. $(29)^{2}$. $(31)^{8}$. $(37)^{3}$. (41) . $(43)^{2}$. $(47)^{3}$. $(53)^{2}$. (59) . $(61)^{2}$. (67) . $(73)^{2}$. (83) . (89) . (97) . (107) . (113) . (131) . (139) . (167) . (193) . (233) . (293) . (389) . (587) . (1181)
1182	$(2)^{589}$. $(3)^{294}$. $(5)^{98}$. $(7)^{79}$. $(11)^{20}$. $(13)^{23}$. $(17)^{8}$. $(19)^{12}$. $(23)^{12}$. $(29)^{2}$. $(31)^{8}$. $(37)^{3}$. (41) . $(43)^{2}$. $(47)^{3}$. $(53)^{2}$. (59) . $(61)^{2}$. (67) . $(73)^{2}$. (83) . (89) . (97) . (107) . (113) . (131) . (139) . (167) . (197) . (233) . (293) . (389) . (587) . (1181)
1183	$(2)^{589}$. $(3)^{294}$. $(5)^{97}$. $(7)^{80}$. $(11)^{18}$. $(13)^{25}$. $(17)^{8}$. $(19)^{12}$. $(23)^{12}$. $(29)^{2}$. $(31)^{8}$. $(37)^{3}$. (41) . $(43)^{2}$. $(47)^{3}$. $(53)^{2}$. (59) . $(61)^{2}$. (67) . $(73)^{2}$. (83) . (89) . (97) . (107) . (113) . (131) . (139) . (167) . (197) . (233) . (293) . (389) . (587) . (1181)
1184	$(2)^{594}$. $(3)^{294}$. $(5)^{97}$. $(7)^{80}$. $(11)^{18}$. $(13)^{25}$. $(17)^{8}$. $(19)^{12}$. $(23)^{12}$. $(29)^{2}$. $(31)^{7}$. $(37)^{4}$. (41) . $(43)^{2}$. $(47)^{3}$. $(53)^{2}$. (59) . $(61)^{2}$. (67) . $(73)^{2}$. (83) . (89) . (97) . (107) . (113) . (131) . (139) . (167) . (197) . (233) . (293) . (389) . (587) . (1181)
1185	$(2)^{593}$. $(3)^{294}$. $(5)^{98}$. $(7)^{80}$. $(11)^{18}$. $(13)^{25}$. $(17)^{8}$. $(19)^{12}$. $(23)^{12}$. $(29)^{2}$. $(31)^{7}$. $(37)^{4}$. (41) . $(43)^{2}$. $(47)^{3}$. $(53)^{2}$. (59) . $(61)^{2}$. (67) . (73) . (79) . (83) . (89) . (97) . (107) . (113) . (131) . (139) . (167) . (197) . (233) . (293) . (389) . (587) . (1181)

1186	$(2)^{594} \cdot (3)^{294} \cdot (5)^{98} \cdot (7)^{80} \cdot (11)^{18} \cdot (13)^{25} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{12} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{4} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (197) \cdot (233) \cdot (293) \cdot (389) \cdot (593) \cdot (1181)$
1187	$(2)^{594} \cdot (3)^{294} \cdot (5)^{98} \cdot (7)^{80} \cdot (11)^{18} \cdot (13)^{25} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{12} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{4} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (197) \cdot (233) \cdot (293) \cdot (389) \cdot (593) \cdot (1187)$
1188	$(2)^{593} \cdot (3)^{297} \cdot (5)^{98} \cdot (7)^{79} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{25} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{12} \cdot (29)^{2} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{4} \cdot (41) \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (197) \cdot (233) \cdot (293) \cdot (389) \cdot (593) \cdot (1187)$
1189	$(2)^{593} \cdot (3)^{297} \cdot (5)^{98} \cdot (7)^{79} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{25} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (197) \cdot (233) \cdot (293) \cdot (389) \cdot (593) \cdot (1187)$
1190	$(2)^{594} \cdot (3)^{296} \cdot (5)^{98} \cdot (7)^{80} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{9} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (197) \cdot (233) \cdot (293) \cdot (389) \cdot (593) \cdot (1187)$
1191	$(2)^{593} \cdot (3)^{297} \cdot (5)^{98} \cdot (7)^{80} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{9} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (139) \cdot (167) \cdot (197) \cdot (233) \cdot (293) \cdot (397) \cdot (593) \cdot (1187)$
1192	$(2)^{596} \cdot (3)^{297} \cdot (5)^{98} \cdot (7)^{80} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{9} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (149) \cdot (167) \cdot (197) \cdot (233) \cdot (293) \cdot (397) \cdot (593) \cdot (1187)$
1193	$(2)^{596} \cdot (3)^{297} \cdot (5)^{98} \cdot (7)^{80} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{9} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (149) \cdot (167) \cdot (197) \cdot (233) \cdot (293) \cdot (397) \cdot (593) \cdot (1193)$
1194	$(2)^{596} \cdot (3)^{298} \cdot (5)^{98} \cdot (7)^{80} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{9} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (149) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (233) \cdot (293) \cdot (397) \cdot (593) \cdot (1193)$
1195	$(2)^{596} \cdot (3)^{297} \cdot (5)^{99} \cdot (7)^{80} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{24} \cdot (17)^{9} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{11} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (149) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (239) \cdot (293) \cdot (397) \cdot (593) \cdot (1193)$

1196	$(2)^{598} \cdot (3)^{297} \cdot (5)^{99} \cdot (7)^{80} \cdot (11)^{18} \cdot (13)^{25} \cdot (17)^{9} \cdot (19)^{11} \cdot (23)^{12} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (149) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (239) \cdot (293) \cdot (397) \cdot (593) \cdot (1193)$
1197	$(2)^{596} \cdot (3)^{299} \cdot (5)^{98} \cdot (7)^{81} \cdot (11)^{18} \cdot (13)^{25} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{12} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (149) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (239) \cdot (293) \cdot (397) \cdot (593) \cdot (1193)$
1198	$(2)^{597} \cdot (3)^{299} \cdot (5)^{98} \cdot (7)^{81} \cdot (11)^{18} \cdot (13)^{25} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{12} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (107) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (149) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (239) \cdot (293) \cdot (397) \cdot (599) \cdot (1193)$
1199	$(2)^{597} \cdot (3)^{299} \cdot (5)^{98} \cdot (7)^{80} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{25} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{12} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (149) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (239) \cdot (293) \cdot (397) \cdot (599) \cdot (1193)$
1200	$(2)^{600} \cdot (3)^{298} \cdot (5)^{100} \cdot (7)^{80} \cdot (11)^{19} \cdot (13)^{25} \cdot (17)^{8} \cdot (19)^{12} \cdot (23)^{12} \cdot (29)^{3} \cdot (31)^{7} \cdot (37)^{3} \cdot (41)^{2} \cdot (43)^{2} \cdot (47)^{3} \cdot (53)^{2} \cdot (59) \cdot (61)^{2} \cdot (67) \cdot (73) \cdot (79) \cdot (83) \cdot (89) \cdot (97) \cdot (109) \cdot (113) \cdot (131) \cdot (149) \cdot (167) \cdot (199) \cdot (239) \cdot (293) \cdot (397) \cdot (599) \cdot (1193)$

PUBLICATIONS

DU LABORATOIRE
D'ASTRONOMIE ET DE GÉODÉSIE

DE L'UNIVERSITÉ DE LOUVAIN

VII — 1930